

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des
reprises dans les fièvres
typhoïdes
et paratyphoïdes
(Recrudescences et rechutes)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine
de Montpellier

le 12 Mai 1943

par

ALFRED LALANNE

Pharmacien

né le 1^{er} novembre 1904 à Montagnac (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS
DE LA THÈSE

MM. JANBON prof. *Président*.
GIRAUD, doyen, prof.
LAUX, prof.
J.-M. BERT, agrégé.

} *Assesseurs*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DE LA CHARITÉ

(PIERRE ROUGE)

1943

Contribution à l'étude
des reprises dans les fièvres typhoïdes
et paratyphoïdes
(Recrudescences et rechutes)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des
reprises dans les fièvres
typhoïdes
et paratyphoïdes
(Recrudescences et rechutes)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine
de Montpellier

le Mai 1943

par

ALFRED LALANNE

Pharmacien

né le 1^{er} novembre 1904 à Montagnac (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS
DE LA THÈSE

{ MM. JANBON prof. *Président*.
GIRAUD, doyen, prof.
LAUX, prof.
J.-M. BERT, agrégé.

} *Assesseurs*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DE LA CHARITÉ

(PIERRE-ROUGE)

1943

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

PROFESSEURS

Chaires :

Anatomie	MM. J. DELMAS.
Histologie	TURCHINI.
Physiologie	HÉDON.
Chimie biologique médicale et toxicologie	CRISTOL.
Physique médicale	PECH.
Anatomie pathologique et médecine expérimentale	BAUMEL.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	PAGÈS.
Thérapeutique et matière médicale	JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH.
Hygiène	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	BOULET.
Clinique médicale	L. RIMBAUD.
— — — — —	GIRAUD <i>doyen</i> .
Clinique chirurgicale	MASSABUAU, <i>assesseur</i> .
— — — — —	LAPEYRE.
Clinique obstétricale	P. DELMAS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE, <i>doyen hon.</i>
Clinique des malad. des enf. et hygiène du 1 ^{er} âge	BOUDET.
Clinique de dermato-syphiligraphie	MARGAROT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ETIENNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU
Clinique gynécologique	N.
Clinique ophtalmologique	DÉJEAN.
Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale	TERRACOL.

Charges de cours :

Anatomie.....	LAUX.
Histologie.....	GRANEL
Radiologie.....	LAMARQUE.
Propédeutique chirurgicale	AIMES.

Professeurs honoraires

MM. TÉDENAT, BERTIN-SANS, CABANNES, GALAVIELLE,
VIREs, BOSc, VILLARD, GRYNFELT, RICHE

CHARGÉS D'ENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Chimie	MONNIER <i>agrégé</i> .	Clinique de la tuber-	
Microbiologie	CARRÈRE <i>agrégé</i> .	culose.....	VIDAL, <i>professeur</i> .
Histoire nat. médic.	HARANT, <i>agrégé</i> .	Pathologie chirur...	MOURGUE-
Pharmacologie	HARANT, <i>agrégé</i> .	— — — — —	MOLINES, <i>agr.</i>
Pathologie médicale.	BOUCOMONT, <i>agr.</i>	— — — — —	TRUC, <i>agrégé</i> .
— — — — —	BERT, <i>agrégé</i> .	Chirurgie expérim....	GUIBAL, <i>agrégé</i> .
Propédeutique médi.	P. RIMBAUD, <i>agr.</i>	Médecine opératoire.	ROUX, <i>agrégé</i> .
Clinique interne.....	PUECH, <i>professeur</i> .	Accouchements	CADÉRAS
Clinique des malad.		— — — — —	de KERLEAU, <i>agr.</i>
contagieuses	JANBON, <i>professeur</i> .	Stomatologie	HOUPERT <i>Dr. méd.</i>

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Médecine	MM. P. RIMBAUD	Chirurgie.....	MM. MOURGUE-MOLINES
—	BOUCOMONT	— — — — —	— — — — —
—	BERT	— — — — —	GUIBAL
—	LAFON, <i>chargé d'agr.</i>	— — — — —	ROUX
Chimie.....	MONNIER.	Urologie	TRUC
Bactériologie ...	CARRÈRE.	Accouchements....	CADÉRAS
Hist. nat. médic.	HARANT.	— — — — —	DE KERLEAU



A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON BEAU-PÈRE

A MA FEMME

A MES DEUX FILLES

A MES PARENTS

A MON FRÈRE ET A SA FAMILLE

A MA BELLE FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR JANBON

*qui nous a inspiré ce travail. Hommage
de profonde admiration.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GIRAUD
Doyen de la Faculté de Médecine

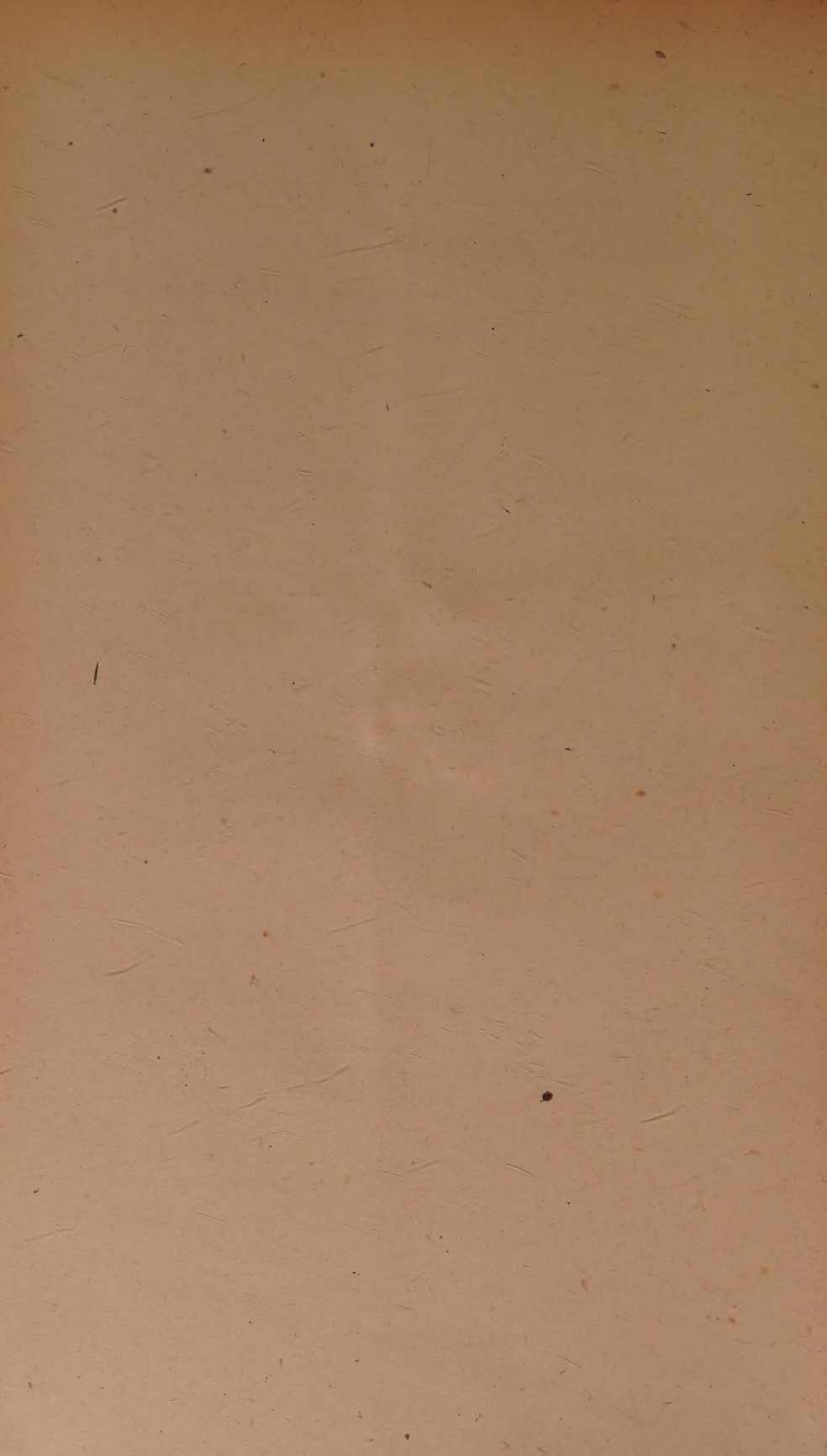
*Témoignage d'admiration et de res-
pectueuse gratitude.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUX

*Avec nos vifs remerciements pour la
sollicitude très grande qu'il n'a cessé
de nous témoigner.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J.-M. BERT

*Avec nos vifs remerciements pour
l'honneur qu'il nous fait en acceptant
de faire partie de notre jury.*



INTRODUCTION

L'observation de cas récents de rechutes multiples au cours de la fièvre typhoïde a vivement intéressé notre maître, M. le Professeur JANBON, et l'a incité à nous confier, pour sujet de notre travail inaugural, l'étude des rechutes et des recrudescences fébriles de la fièvre typhoïde au cours des 444 cas de dothiéntéries qu'il a traitées pendant ces dix dernières années dans son service de la Clinique Pasteur.

C'est un honneur dont nous le remercions une fois encore, en ayant senti tout le prix.

Nous avons tenté d'extraire de cette si importante documentation de travail, le maximum d'enseignements.

Nous sommes particulièrement heureux de remercier M. le Docteur CHAPTAL, des conseils éclairés qu'il nous a si largement prodigués au cours de l'élaboration de ce travail. Nous lui adressons l'expression de notre vive gratitude.

Dans cette étude, nous avons envisagé d'abord les **conditions d'apparition des reprises**, considérant leur fréquence globale, les facteurs étiologiques, les données symptomatiques et biologiques, ainsi que les facteurs thérapeutiques.

Nous avons tenté ensuite de schématiser les **aspects cliniques des reprises, recrudescences ou rechutes**, et pour terminer cette étude clinique, il nous a paru intéressant de relater brièvement quelques-unes des **observations de rechutes multiples** observées à la Clinique Pasteur, et d'en reproduire les **courbes thermiques** qui nous ont semblé les plus caractéristiques.

HISTORIQUE

De nombreux travaux ont été consacrés aux **rechutes** dans les fièvres typhoïdes, depuis que ces accidents sont cités pour la première fois par ROEDERER et WAGLER, dans leur travail sur la fièvre muqueuse de Goettingen en 1762.

Les publications de la première moitié du siècle dernier consacrées à la dothiéntérie, citent à peine les rechutes ou les passent sous silence,

Les premiers faits précis, sont ceux de TAUPIN en 1839, concernant des rechutes manifestes chez les enfants.

Puis, l'important travail de BARBREAU en 1856, traite « des rechutes de la fièvre typhoïde ».

Successivement, paraissent les thèses de BOUGAREL (1857), de LOUET (1859), de MICHEL (1864).

Les années 1867, 68, 69, sont celles où l'on entreprend de sortir de la confusion : sur le plan nosologique, JACCOUD en 1867, puis CONSTANTIN PAUL en 1869, définissent les termes de rechutes, recrudescences, récidives ; sur le plan clinique, l'introduction de la thermométrie permet, en 1868, à WUNDERLICH, la rédaction de son traité : « De la température dans les maladies. »

Viennent ensuite une série de thèses et mémoires : GUBLER (1869), LABOULBÈNE (1871), CORNIL, ISAMBERT, POTAIN, CARBILLE (1872), COLIN (1873), FERRÉOL, PERRIN, SERRES (1874) et GUYARD (1876).

De cette époque, datent les essais pathogéniques des rechutes de CADET DE GASSICOURT, et la traduction française des travaux de MURCHISON (1878).

Cependant, d'autres thèses sont encore consacrées aux rechutes de la fièvre typhoïde : GIRAUD (1881), MEUNIER (1883), LICHT, DEVIC (1886) et DEUMIÉ (1887).

C'est en 1886 que se placent les travaux très importants que constituent les leçons cliniques de JACCOUD. Ceux-ci, avec le travail initial de BARBREAU, et celui de WUNDERLICH puis ceux de HUTINEL, constituent les dates essentielles de l'histoire des rechutes de la Fièvre Typhoïde.

Par la suite, la question des rechutes de la dothiéntérie semble délaissée.

Signalons cependant, la thèse très précise d'ESCALIER en 1913, celle de FUSELIER en 1914, et celle de MARTEL en 1935.

Citons quelques articles récents relatifs aux rechutes : celui de ROCH, MOZER, Mlle MONEDJIKOVA du 20 juillet 1928, sur la température « brouillée » et les rechutes ; la communication de FIESSINGER et CATTAN (*Soc. médicale des Hôpitaux*, 1928), sur une typhoïde à trois rechutes dues à une cholecystite eberthienne, et l'action favorable du tubeage-duodénal ; l'article de CHALIER et LEVRAT, dans le *Journal de Médecine de Lyon* (septembre 1928), sur l'action favorable du sérum de Rodet.

BACALOGU, DUMITRESCO-MANTE, CIORAPCIU décrivent en 1932 une fièvre typhoïde suivie de cinq rechutes et durant 182 jours.

Notons une leçon clinique de NOBECOURT en 1932.

Plus récemment, DEPETRIS et ELKELES signalent l'action heureuse de l'autovaccination dans les rechutes multiples, et PHILIBERT traite des anomalies de la courbe thermique.

Notre maître, M. le Professeur JANBON, avec J. CHAPTAL, Mlle LABRAQUE-BORDENAVE, R. BOSC, ont signalé une fièvre typhoïde à rechutes multiples chez deux sœurs (6 et 10 poussées fébriles, s'échelonnant sur 120 et 180 jours).

PREMIÈRE PARTIE

GÉNÉRALITÉS

I. — DÉFINITIONS.

Les reprises au cours de la fièvre typhoïde, se produisent dans des circonstances diverses, qui permettent de distinguer des **rechutes** et des **recrudescences** fébriles.

Encore, les auteurs ne sont-ils pas d'accord pour la distinction à établir entre ces accidents de la dothiéntérie, et la définition de chacun de ces termes prête à des appréciations très diverses.

Il convient tout d'abord de distinguer des **reprises**, les **récidives**. Celles-ci ne prêtent à aucune discussion. Elles représentent une atteinte nouvelle de la maladie, indépendante de la première, consécutive à une autre contamination, le malade étant revenu à l'état de santé parfaite depuis la première maladie. Cet accident survient « au bout de plusieurs mois ou de plusieurs années », ainsi que le dit HUTINEL.

La distinction des **recrudescences** et des **rechutes** est plus difficile, et cela s'explique par la pathogénie univoque qui

paraît présider à leur détermination, et que nous exposerons plus loin.

Citons tout d'abord les définitions classiques de HUTINEL, qui donne aussi aux rechutes leur ancienne dénomination de « **réversion** » : « **la rechute** dans la fièvre typhoïde est la reproduction, après l'établissement apparent de la convalescence, de la totalité ou d'une partie des symptômes qui ont caractérisé la première attaque, dont la rechute n'est qu'un reflet souvent atténué... Pour qu'il y ait rechute, il est indispensable que la convalescence ait commencé, c'est-à-dire que la température ait oscillé matin et soir, pendant deux jours au moins, au voisinage de 37°, que le poids du malade ait cessé de décroître, que l'appétit ait reparu, etc... en un mot que tout puisse faire supposer qu'on touche à la guérison. »

« La **recrudescence** est une surélévation de la température qui se produit ordinairement pendant la période de défervescence de la fièvre typhoïde, dure plusieurs jours, et s'accompagne toujours d'une aggravation relative des symptômes typiques. Entre la première et la seconde phase de la maladie, il n'y a jamais eu apyrexie continue, jamais en un mot, la convalescence n'a commencé lorsque la température remonte. »

Ainsi HUTINEL, par ses définitions, fixe-t-il dans l'existence ou l'absence de la période apyrétique, la différence qui sépare les rechutes des recrudescences fébriles. Il assigne même à la période d'apyrexie, une « continuité » qui constitue un des éléments de distinction essentiel. En fait, n'était-ce délai, il serait souvent difficile d'étiqueter rechute ou recrudescence et de plus, la continuité de deux jours apparaît-elle si arbitraire, que nombre d'auteurs (JACCOUD, CHANTEMESSE...) se contentent d'une apyrexie de vingt-quatre heures.

Citons MEUNIER : « On pourrait établir une série d'observations, où on trouverait toutes les dates de transition entre les recrudescences et les rechutes ; la rémission intermédiaire est parfois si prononcée et en même temps si courte, qu'on hésite sur la qualification à donner. »

D'autres, comme DEVIC, n'hésitent pas à trancher, et dénomment rechutes typiques, des cas qui auraient pu être

contestés par HUTINEL. Pour DEVIC, la différence réside essentiellement dans l'amendement des symptômes et le début de la convalescence.

D'ailleurs, il n'est aucun de ces termes : apyrexie, convalescence,... qui n'ait prêté à discussion.

Pour l'apyrexie, il semblerait qu'avec HUTINEL et WUNDERLICH, on doive réserver cette dénomination aux seules phases de la courbe où la température se maintient matin et soir au voisinage de 37°. Et cependant, JACCOUD, DEVIC, qualifient d'apyrétiques, des tracés où la température atteint ou dépasse 38° le soir.

Le terme même de convalescence est très diversement interprété. Pour BERNHEIM, il suffirait, pour être convalescent, d'avoir bon appétit, d'avoir des selles normales, même si la température est à 39°.

Pour MEUNIER, la condition en est une température à 37°. TRIPIER estime qu'entre les reprises, la période apyrétique ne peut être qualifiée que de « fausse convalescence », car ses signes seraient très différents de ceux de la convalescence vraie.

MARTEL fait remarquer combien ces définitions sont élastiques. « La recrudescence, dit-il, répond indiscutablement à la réalité de certains faits cliniques. La seule difficulté est d'en définir le terme et surtout d'en établir le cadre. »

Il en résulte que les faits publiés seront souvent contestés. C'est ainsi que sur neuf observations, de rechutes multiples relatées par DEVIC dans sa thèse, ESCALIER croit pouvoir n'en retenir que cinq, les autres ne répondant pas à l'idée qu'il se fait de la rechute.

* * *

On conçoit dans ces conditions, combien il est difficile d'établir des statistiques ayant quelque valeur, et surtout combien il devient malaisé de les confronter avec d'autres.

C'est que, entre la recrudescence et la rechute, la différenciation sera toujours spécieuse, tant qu'elle ne reposera pas sur un test qui sera à l'abri de l'appréciation personnelle de chaque auteur.

La difficulté que l'on éprouve pour séparer ces deux termes,

doit nous inciter à les réunir et à ne voir en eux qu'une manifestation d'une même cause, réalisée à des moments différents.

Ce moment d'apparition explique pourquoi la recrudescence est en général plus riche en symptômes que la rechute vraie, et que dans les rechutes multiples, les symptômes deviennent plus rares, à mesure que les rechutes s'éloignent de la première poussée.

Cette différence clinique qui résulte de la phase où apparaît la reprise, explique, semble-t-il, la plus grande mortalité observée au cours des recrudescences par rapport à celle provoquée par les rechutes.

C'est que les recrudescences se produisent pendant la défervescence, avant la convalescence, alors que l'immunité est à peine amorcée. L'organisme est fragilisé par la première atteinte qui souvent n'a pas fini d'évoluer, et l'immunité n'a pas eu le temps de s'installer pour rendre la recrudescence moins sévère. La preuve en est donnée par les recrudescences survenant après une rechute : dans ce cas, elles sont plus pauvres en symptômes, et n'ont pas plus de mortalité que les rechutes vraies desquelles on ne peut les séparer.

De plus, dans l'allure de la courbe thermique d'une recrudescence, on retrouve les mêmes caractères généraux que dans celle d'une rechute, ce qui apporte un élément de plus à leur ressemblance.

Nous verrons enfin, à propos de la pathogénie, que la recrudescence fébrile et la rechute correspondent toutes deux à une « reprise septicémique » ainsi que notre maître, le Professeur JANBON, en qualifie le processus commun.

Cette reprise septicémique se traduit presque toujours par une hémoculture à nouveau positive, qu'il s'agisse d'une rechute ou d'une recrudescence. Ce fait établit de façon manifeste, les relations étroites qui relient ces deux accidents de l'évolution de la fièvre typhoïde.

En définitive, il n'y a pas de différence fondamentale entre recrudescences et rechutes. En effet, d'une part on note l'existence de faits intermédiaires où il est difficile de fixer une limite, et ainsi celle-ci s'avère-t-elle toujours artificielle ;

d'autre part on observe des formes mixtes où apparaît l'identité de fait.

On peut même aller plus loin, et considérer que les formes prolongées de fièvre typhoïde à température fixée obstinément en plateau pendant 35, 40 jours et plus, avec ou sans amorce de dénivellation, ne sont pas autre chose que des poussées septicémiques intriquées. Ainsi, pas plus qu'il n'y a de différence fondamentale entre les rechutes et les recrudescences fébriles, on pourrait concevoir sous le même angle, recrudescences et formes prolongées, qui réunissent en fait toute une série de formes de passage.

Ainsi, l'interprétation pathogénique incite-t-elle à la confusion de ces diverses manifestations.

Cependant, l'observation clinique, en montrant l'existence de reprises dont l'allure varie par l'intensité et la richesse des symptômes, par la gravité inégale de l'évolution, établit une différence de fait qui oblige à maintenir une distinction.

D'ailleurs, la commodité même de l'exposé exige que soit fixée la limite entre les recrudescences et les rechutes.

Comme notre maître, M. le Professeur JANBON, nous la fixons **artificiellement** de la manière suivante :

— sera tenue pour rechute, toute reprise survenant après un jour au moins d'apyrexie (au-dessous de 37°5 matin et soir) ; il est bien entendu, que cette phase doit être une défervescence vraie, et non un accident de cause variable auquel on a donné le nom de « fausse défervescence » ;

— sera considérée comme recrudescence, toute reprise enregistrée avant une telle apyrexie.

Cette distinction est tout à fait factice, puisque la pathogénie est dans les deux cas identique, ainsi que nous l'avons déjà signalé et que nous allons maintenant l'exposer.

II. — PATHOGÉNIE.

Citons pour mémoire, l'opinion des anciens auteurs. LORAIN voyait dans la rechute une typhoïde nouvelle, consécutive à une autre contagion : il en faisait une récursive.

GRIESINGER partageait cette opinion qui était combattue par MURCHISON.

« HAMERNYK et MACLAGAN, nous dit HUTINEL, attribuaient les rechutes à la réabsorption des matières putrides rejetées par l'intestin du malade. »

L'opinion de TROUSSEAU, en 1869, rallie la plupart des suffrages : il semblerait que le virus typhique n'ait pas dépensé toute son action dans une première explosion, et que l'économie ne puisse s'en débarrasser qu'après des efforts répétés. JACCOUD, POTAIN, CADET DE GASSICOURT, HUTINEL partagent cette opinion.

Les conceptions modernes font fi de ces théories. On admet à l'heure actuelle, que la rechute est une autoréinfection qui se produit chez un sujet n'ayant pas encore acquis l'immunité. La notion des gîtes du bacille de la dothiéntérie intervient ici, servant de point de départ à cette réinfection. Celle-ci se ferait le plus souvent à partir de l'intestin, mais parfois aussi des autres organes où se cantonne le bacille typhique au cours de la maladie, pendant la convalescence et parfois longtemps après.

Ce point de départ, dit « foyer attardé », est généralement intestinal ; mais les autres gîtes de bacilles peuvent aussi en être l'origine : vésicule biliaire, ainsi qu'y insistent N. FRIESINGER et R. CATTAN ; phlébite prolongée comme dans le cas de LEMIERRE et ABRAMI (in *thèse* de MORELLET) ; foyer d'ostéopériostite, rate, rein (BACALOGLU) ; moelle épinière (de LAVERGNE), etc...

Il est difficile de fixer les causes à l'occasion desquelles le bacille passe dans le sang et provoque une nouvelle poussée septicémique. NOBECOURT invoque des conditions spéciales de terrain.

Tout récemment, BACALOGU, DUMITRESCO-MANTE, CIORAPCIU font intervenir la notion de sensibilisation des voies digestives et de réinfection endogène à la faveur de cette sensibilisation, ce qui expliquerait la possibilité de rechute sans qu'une nouvelle incubation soit nécessaire.

Quoi qu'il en soit de ces processus intimes, les reprises fébriles au cours de la fièvre typhoïde, apparaissent en réalité comme des reprises septicémiques relevant du mécanisme de l'autoréinfection, et dont la réalité est constamment démontrée aussi bien dans les rechutes que dans les recrudescences, par les résultats à nouveau positifs de l'hémoculture.

Cette notion pathogénique fondamentale, comme nous l'avons déjà signalé, autorise la confusion de ces divers faits, recrudescence fébrile et rechute. Seul, l'aspect clinique peut en être différent, ce qui tient à leur survenue soit avant, soit après le début de l'installation d'une certaine immunité.



DEUXIÈME PARTIE

CONDITIONS D'APPARITION DES REPRISES.

Le dépouillement des 444 observations de dothiéntérie provenant de la Clinique Pasteur de notre Maître le Professeur JANBON (1933-1942), nous a permis l'étude des conditions d'apparition des reprises. Nous avons pu la diriger selon le plan suivant :

- 1^o) Fréquence globale ;
- 2^o) Facteurs étiologiques ;
- 3^o) Données symptomatiques, cliniques et biologiques
- 4^o) Facteurs thérapeutiques.

CHAPITRE PREMIER

FRÉQUENCE GLOBALE

Avant d'exposer les statistiques des auteurs qui nous ont précédé, nous allons donner l'indication précise du nombre des fièvres typhoïdes qui ont été observées à la Clinique Pasteur, et la proportion des **reprises** qui ont été constatées parmi ces cas.

L'étude des reprises au cours des dothiéntéries doit être envisagée d'abord en rapport avec le nombre total des cas observés. Disons ici, que toutes les statistiques antérieures ont été ainsi établies.

Cependant, si l'on considère que certaines fièvres typhoïdes se terminent par la mort dans le cours de la poussée initiale, c'est-à-dire avant que la maladie ne soit parvenue à la période de défervescence, il semble logique pour apprécier la fréquence des rechutes, de déduire ces cas du **nombre total**. On obtient ainsi le **nombre réduit** des fièvres typhoïdes, c'est-à-dire le nombre de dothiéntéries restant après soustraction des cas mortels au cours de la première poussée.

Notre statistique s'établit ainsi :

Nombre global de fièvres typhoïdes	444
Fièvres typhoïdes mortelles au cours de la poussée initiale	65
Nombre réduit des fièvres typhoïdes (c'est-à-dire des fièvres typhoïdes restant après déduction des cas mortels au cours de la poussée initiale)	379
Reprises observées	133
Pourcentage des reprises par rapport au nombre total des fièvres typhoïdes	29,9 %
Pourcentage des reprises par rapport au nombre réduit des fièvres typhoïdes	35 %

C'est donc le pourcentage de 29,9 %, rapport du nombre des reprises au nombre total des fièvres typhoïdes observées, qui doit être retenu pour la comparaison avec les taux indiqués par les auteurs antérieurs, puisque c'est ainsi que leurs proportions ont été calculées.

FUSELIER est le seul auteur qui ait établi ses statistiques en fonction du « nombre réduit » de dothiéntéries.

Les 133 reprises, observées à la Clinique Pasteur, se répartissent ainsi :

Reprises : 133	Recrudescences fébriles	33	uniques	30
			multiples	3
	Rechutes vraies	86	uniques	74
			doubles	9
	Formes mixtes	14	triples	3
			doubles	5
			triples	4
			quadruples	1
			quintuples	2
	dont 11 à début par une recrudescence		sextuples	1
	3 à début par une rechute		neuf fois	1

Si l'on considère la proportion des recrudescences et des rechutes, en fonction du nombre total des reprises observées, on peut remarquer **qu'environ les 2/3** des reprises sont constituées par des rechutes vraies et celles des formes mixtes ayant débuté par une rechute ; **qu'environ 1/3** des reprises est représenté par des recrudescences fébriles, et celles des formes mixtes ayant débuté par une recrudescence.

Nous inscrivons en un tableau le rapport des recrudescentes, rechutes et formes mixtes, en fonction du nombre total des fièvres typhoïdes, et de celles restant après déduction des cas de mort au cours de la poussée initiale (nombre réduit).

Par **nombre total des rechutes**, nous comprenons l'ensemble des rechutes et des formes mixtes ayant débuté par une rechute : elles sont au nombre de 89.

	Par rapport au nombre total des fièvres typhoïdes (444)	Par rapport au nombre réduit des fièvres typhoïdes (1) (379)
Reprises..... 133	29,9 %	35 %
Recrudescentes..... 33	7,4 %	8,7 %
Rechutes vraies... 86	19,3 %	22,7 %
Formes mixtes..... 14	3,2 %	3,6 %
Nombre total de recrudescentes fé- briles 44	9,9 %	11,6 %
Nombre total des rechutes 89	20 %	23,4 %

(1) Par le terme « nombre réduit » nous désignons le nombre de fièvres typhoïdes restant après déduction des cas mortels au cours de la poussée initiale.

Par **nombre total des recrudescentes fébriles**, nous comprenons l'ensemble des recrudescentes et des formes mixtes ayant débutées par une recrudescente : nous en comptons 44.

Aux résultats transcrits ci-dessus, comparons les chiffres fournis par les différents auteurs.

Disons d'emblée que ceux-ci ne nous fixent pas sur la base des pourcentages : fièvres typhoïdes totales, ou nombre de fièvres typhoïdes après déduction des cas mortels au cours de la poussée initiale. Dans tous ces documents, excepté dans la thèse de FUSELIER, il n'est question que de rechutes sans autre précision.

SCHULTZ (Berlin) indique 3,7 % de rechutes sur 2.580 cas, JACCOUD, sur 12.847 cas de dothiéntérie, observa 1.280 rechutes, soit 9,9 %.

Le même auteur rapporte qu'un médecin de Nuremberg indique 22 % sur 1.400 cas, et que MAY a dressé une statistique à la Clinique de Ziemsén, et a obtenu, avec une médication identique, de l'année 1882 à 1885 : 1882 (9 %), 1883 (10,8 %), 1884 (9,6 %), 1885 (23,7 %).

Toujours d'après JACCOUD, un médecin d'Odessa donnait un relevé portant de 1885 à 1892 sur l'hôpital juif de cette ville. Il y a donc identité de race, de traitement, de résidence. La moyenne est de 6,4 % ; les pourcentages s'évaluent de 1,7 % à 15,6 %.

JACCOUD, dont l'étude sur les rechutes est des plus importantes, a vu à l'hôpital de la Pitié, dans les trois derniers mois de l'année 1898, sur quatorze typhiques, cinq rechutes, donc 35 %. Cet auteur ajoute : « Je ne connais pas assurément d'épisode pathologique aussi irrégulier dans sa fréquence que la rechute de la fièvre typhoïde. »

DEVIC rapporte ainsi le pourcentage des différents auteurs : » MURCHISON 3 %, TRIPIER et BOUVERET 4 %, GUYARD 4,8 %, GRIESINGER 6 %, GÉRHARDT 6,3 %, LEBERMEISTER 8,6 %, MACLAGAN 10 %, BAUMMLER 11 %, BOUCHARD 20 %. »

COMBY indique 30 % chez les enfants ; son élève CHATARD 26 %, et MARTEL 19,2 %.

Ces derniers chiffres se rapprochent de ceux observés à la Clinique Pasteur et sont plus élevés que ceux des anciens auteurs.

La difficulté rencontrée pour la définition du mot « rechute » explique en grande partie l'écart notable que l'on constate entre

les pourcentages des divers auteurs. Ces variations d'interprétation expliquent aussi les différences importantes existant entre ces statistiques et la nôtre, ce qui ne permet guère les comparaisons.

CHAPITRE II

FACTEURS ÉTIOLOGIQUES

A propos de ces 444 cas de fièvre typhoïde, nous allons tenter de déceler les éléments étiologiques susceptibles de favoriser les rechutes.

Nous avons été amené à examiner les facteurs étiologiques extrinsèques et intrinsèques.

A) Facteurs étiologiques extrinsèques.

Ces facteurs comprennent l'étude en fonction du germe, du mode de contamination et du génie épidémique.

1^o) Le germe.

Nous avons recherché l'influence que pourrait avoir sur l'apparition des rechutes, la nature du germe en cause : bacille d'Eberth, para A, para B.

Le petit nombre de paratyphoïdes ne paraît pas permettre des déductions évidentes.

Nous donnons dans le tableau ci-dessous, ces divers résultats. La lecture de ce tableau révèle les notions suivantes :

- 1^o) Le nombre des paratyphoïdes est relativement peu élevé.
- 2^o) Sur le chiffre total de douze paratyphoïdes A, le pour-

	Nombre de reprises	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre réduit (1) des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Eberth	123	417	29,4 %	354	34,7 %
Para A	6	12	50 %	10	60 %
Para B	4	15	26,6 %	15	26,6 %
	133	444		379	

(1) Par le terme « nombre réduit » nous désignons, comme nous l'avons précisé antérieurement, le nombre de fièvres typhoïdes restant après déduction des cas mortels au cours de la poussée initiale.

centage des reprises apparaît nettement plus élevé que pour les autres germes, puisqu'il atteint presque le double.

Il semblerait donc permis de conclure à la possibilité de la tendance aux reprises déterminées par le bacille paratyphique A.

D'ailleurs, et sans que ceci puisse s'inscrire sur les tableaux, il nous a paru que pour un germe donné, plusieurs malades absolument étrangers les uns aux autres mais contaminés à la **même source**, présentaient des courbes compliquées de rechutes ou de recrudescences sensiblement superposables. Nous relevons notamment parmi les observations de la Clinique Pasteur, le cas de deux époux ayant subi la même contamination et qui réalisèrent l'un et l'autre une fièvre typhoïde à deux reprises, dont les tracés sont jour pour jour identiques.

Il y aurait donc une sorte d'action pathogène propre à certaines races de germes, comparable à celle qui découle du génie épidémique.

2°) Le mode de contamination.

La recherche du mode de contamination a été pratiquée ensuite. Il nous paraissait en effet intéressant, pour des cas de fièvre typhoïde observés dans une région où l'étiologie coquillière est si fréquente, de déterminer si cette origine ne constituait pas un facteur important de reprise.

Mode de contamination	Nombre de reprises	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Par coquillages	35	134	26,1 %	118	28,8 %
Par l'eau	23	72	31,9 %	59	38,9 %
Interhumaine	9	27	33,3 %	22	40,9 %
Maraichère	2	10	20 %	8	25 %
Par le fromage de brebis	1	6	16,6 %	6	16,6 %
Indéterminé	63	195	32,3 %	166	37,8 %
	133	444		379	

Le tableau ci-dessus où nous inscrivons les faits observés, ne permet nullement d'envisager pareille conclusion.

Il semblerait même que ce soit la transmission par eau et la contamination interhumaine, qui donnent les pourcentages les plus élevés.

3^o) Génie épidémique.

Les réflexions qu'a suscitées la nature du germe nous a amené à vérifier l'influence des facteurs épidémiques.

Nombre d'auteurs ont déjà observé le fait : HUTINEL indique un grand nombre de « réversions » lors de l'épidémie parisienne de 1882. Il en fut de même en 1911.

Certains auteurs signalent la fréquence plus grande des reprises selon les pays, ainsi pour l'Allemagne, la Suisse et, selon FUSELIER, pour l'Angleterre.

Nous exprimons en un tableau nos résultats :

Années	Nombre de reprises	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre réduit des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
1933	8	28	28,5 %	27	29,6 %
1934	9	23	39,1 %	18	50 %
1935	10	37	27 %	30	33,3 %
1936	11	35	31,4 %	28	38,5 %
1937	16	41	39 %	33	48,2 %
1938	16	56	28,5 %	46	34,7 %
1939	18	74	24,3 %	69	26 %
1940	16	58	27,5 %	49	32 %
1941	9	31	29 %	26	34,4 %
1942	20	61	32,7 %	53	37,7 %

Les pourcentages extrêmes sont de 26 % en 1939 et 50 % en 1934. Il semble donc que certaines années, les reprises soient sensiblement plus nombreuses.

B) Facteurs étiologiques intrinsèques.

Nous avons à envisager l'âge, le sexe, le terrain, la vaccination antérieure.

Ages	Nombre de reprises	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre réduit des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Au-dessous de 5 ans	9	28	32,1 %	25	36 %
6 à 10 ans	18	53	33,9 %	50	36 %
11 à 15 ans	18	63	28,5 %	58	31 %
16 à 20 ans	22	90	24,4 %	75	29,3 %
21 à 25 ans	27	69	39,1 %	57	47,3 %
26 à 30 ans	10	43	23,2 %	35	28,5 %
31 à 35 ans	10	41	24,3 %	30	33,3 %
36 à 40 ans	6	19	31,5 %	18	33,3 %
41 à 45 ans	6	14	42,8 %	11	54,5 %
Au-dessus de 45 ans	7	24	29,1 %	20	35 %

1^o) L'âge.

DEVIC écrit, dans sa thèse : « quant à l'âge, tous les auteurs admettent qu'il paraît sans influence notable ».

Cependant, pour ZIWER, HUTINEL, COMBY, MARTEL et de nombreux auteurs, les rechutes seraient nettement plus fréquentes chez les enfants. C'est l'opinion qui est à l'heure actuelle généralement admise, et ZIWER signale les âges de 12 et 13 ans comme les plus favorables aux rechutes.

Nous exprimons en un tableau le nombre et le pourcentage des reprises survenues au cours des fièvres typhoïdes observées aux différents âges.

La fréquence des rechutes paraît atteindre son maximum d'importance entre 20 et 25 ans. Un taux à peu près semblable est noté dans les cas observés de 41 à 45 ans. En tout cas, notre statistique permet de réfuter l'opinion classique du maximum de fréquence dans l'enfance.

2^o) Le sexe.

GRIESINGER estime les rechutes plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes. JACCOUD est d'une opinion contraire.

Les 133 observations de reprises que nous avons colligées, comportent 58 sujets du sexe masculin et 75 du sexe féminin ; mais il faut tenir compte que le nombre total des fièvres typhoïdes est de 199 pour les hommes et garçons, et de 245 pour les femmes et filles, ce qui finalement donne un pourcentage de reprises presque équivalent dans les deux sexes.

Ces chiffres sont inscrits dans le tableau ci-dessous :

Sexe	Nombre de reprises	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre réduit des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Masculin	58	199	29,1 %	173	33,5 %
Féminin	75	245	30,6 %	206	36,4 %

3^o) Terrain.

On peut imaginer que le terrain sur lequel évolue la dothiéntérie, puisse favoriser l'apparition des reprises. Nous en avons un exemple manifeste dans l'observation des deux sœurs, Simone et Mireille A..., dont nous publions plus loin les observations de reprises multiples, et qui présentent des courbes thermiques, des manifestations cliniques et biologiques absolument superposables.

Il faut d'ailleurs faire à ce sujet une réserve : nous avons déjà signalé la similitude d'évolution des fièvres typhoïdes contractées à la même source, ce qui montre l'action propre du germe. Dans le cas des deux sœurs A... il y a certainement identité de germes et très vraisemblablement similitude de terrain.

C'est donc là une question très complexe.

L'état pathologique antérieur du typhique ne permet de mettre en évidence nulle cause favorisant l'apparition des reprises. Les mêmes maladies chroniques ou aiguës se retrouvent dans les antécédents des sujets atteints de dothiéntérie avec ou sans reprise.

4^o) Vaccination antérieure.

La notion de vaccination pose pour la fréquence d'apparition des reprises, un problème plein d'intérêt.

NETTER et FUSELIER pensent que la vaccination préventive a diminué le nombre des reprisés.

Dans la statistique de la Clinique Pasteur, nous notons, sur les 444 cas de fièvres typhoïdes, 45 cas survenus chez des sujets antérieurement vaccinés (parfois incomplètement). Parmi ces malades, 9 sont décédés au cours de la première poussée. Sur les 36 autres cas, ont été observées 11 reprises, ainsi que le montre le tableau ci-dessous :

	Nombre des reprises	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre réduit des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Vaccinés	11	45	24,4	37	29,7

Ces II dothiémentéries compliquées de reprises, survenues chez des sujets vaccinés, se répartissent ainsi :

— un sujet ayant pris du bilivaccin ;

— sept sujets ayant subi une tentative d'immunisation par le vaccin T.A.B. : l'un ayant été vacciné trois fois, 8, 3 et 2 ans avant sa fièvre typhoïde ; deux autres six ans auparavant ; deux autres dix-huit mois et un autre quatre mois avant le début de l'affection ;

— trois sujets ayant reçu le vaccin D.T.T.A.B., l'un trois ans, les autres un an avant la dothiémentérie.

Il est difficile de conclure ; on doit a priori admettre que les sujets vaccinés qui contractent la fièvre typhoïde, sont justement ceux qui n'ont pas réalisé l'immunisation. Cependant, l'analyse des faits nous montre chez ces vaccinés, un pourcentage de reprises assez nettement moindre que celui de la statistique globale.

* * *

De l'étude de l'influence des facteurs étiologiques dans l'apparition des reprises, sur 444 cas de fièvres typhoïdes, retenons la difficulté de mettre en évidence un facteur favorisant, avec toutefois la notion d'une action vraisemblable relevant de la nature du germe et aussi de celle du terrain sur lequel la maladie évolue.

Par ailleurs, notons le comportement des fièvres typhoïdes évoluant dans l'enfance qui, contrairement à l'opinion partout répandue, ne donnent nullement lieu au maximum de fréquence des reprises.

CHAPITRE III

DONNÉES SYMPTOMATIQUES

Allure clinique de la poussée initiale

et modifications biologiques qui l'accompagnent.

L'évolution même de la dothiéntérie peut-elle, par son allure clinique, ainsi que par les modification biologiques qu'elle détermine, faire augurer de la possibilité d'accidents de reprises ?

Il s'agit là de notions dont l'intérêt ne saurait échapper à personne.

Nous allons exposer ce qui peut être déduit de l'étude des 133 cas de reprises observées à la Clinique Pasteur.

A) Eléments cliniques.

Les manifestations cliniques de la poussée initiale, son mode de début, sa gravité, sa durée, son tracé thermique, ses signes et ses complications, sont à étudier en fonction de l'apparition des reprises.

1^o) Mode de début.

Les 133 cas de fièvres typhoïdes compliquées de reprises,

ont eu un mode de début variable que nous pouvons ainsi schématiser :

insidieux.....	29 cas
progressif	52 cas
rapide	25 cas
Brusque	27 cas

L'analyse des symptômes observés au cours de ces différents types de début de dothiéntéries compliquées de reprises, sont les mêmes que ceux notés dans les fièvres typhoïdes d'évolution simple. Reste à déterminer si la rapidité et la brusquerie du début, étant donné leur fréquence relative dans ces cas compliqués, peuvent être de ce fait considérées comme pouvant faire augurer d'une possibilité de reprise.

Il est incontestable, que les débuts rapides et brusques, observés 25 et 27 fois sur 133 cas, se rencontrent dans les dothiéntéries à reprises, avec un pourcentage élevé, mais on ne peut aller au delà ni en faire un signe de présomption.

2^o) **Gravité.**

Il est classiquement admis que les reprises de la fièvre typhoïde s'observent avec un maximum de fréquence dans les cas où la poussée initiale a été bénigne.

A cette affirmation dont la preuve ne semble pas encore faite, FUSELIER en ajoute une autre que notre statistique infirme. Cet auteur écrit : « Il existe un parallélisme étroit entre le béginité de la fièvre typhoïde chez l'enfant et la fréquence des rechutes à cet âge. »

Il est certain que la dothiéntérie est, dans l'ensemble, plus fréquemment bénigne chez les enfants, (mises à part les fièvres typhoïdes des nourrissons) et que la gravité croît avec l'âge.

Sur ce point, l'accord est fait, et notre statistique de la Clinique Pasteur en est une démonstration évidente que nous exprimons ici à titre documentaire :

Age	Taux de mortalité
Au-dessous de 10 ans ...	8,4 %
De 10 à 20 ans	10 %
De 20 à 30 ans	14 %
Au-dessus de 30 ans	31 %

Par contre, l'analyse des cas observés à la Clinique Pasteur, montre nettement que les reprises :

- 1^o) ne sont pas l'apanage des dothiémentéries de l'enfant ;
- 2^o) ne surviennent pas de préférence au cours des formes bénignes.

En effet, la statistique de notre Maître M. le Professeur JANBON, montre que les 133 cas de fièvres typhoïdes compliquées de reprises se répartissent ainsi :

Poussée initiale de forme bénigne	: 36 cas, soit 26,8 %
— — — moyenne	: 51 cas, soit 38,6 %
— — — sévère	: 46 cas, soit 34,6 %

Ajoutons une phrase de HUTINEL : « Quand il doit survenir une rechute, la première évolution de la fièvre typhoïde ne présente en général aucun caractère particulier qui puisse faire craindre la réversion. Elle affecte ordinairement une allure bénigne ; parfois même elle se présente comme une forme abortive... **Dans certains cas cependant, la gravité de cette première atteinte est assez sérieuse.** »

Cette opinion de HUTINEL, mérite d'être acceptée avec un caractère beaucoup moins restrictif.

3^o) **Durée.**

Il est classiquement admis que la poussée initiale précédant les reprises, est habituellement de courte durée. A la Clinique Pasteur, la durée moyenne de la première poussée dans ses formes à reprises est de 20 jours, alors qu'elle est de 26 jours pour les fièvres typhoïdes d'évolution simple.

4^o) **Tracé thermique.**

L'allure de la courbe thermique au cours de la poussée initiale, a donné lieu à de multiples interprétations.

WUNDERLICH limite aux irrégularités de la courbe dans le deuxième septenaire, les indices d'une reprise possible. Pour DEVIC, on pourrait mettre en évidence, lors de la phase initiale, une ondulation discrète, unique ou répétée. TRIPIER fait la même remarque.

Pour APERT, est à retenir seulement, l'indice thermique de l'absence certaine de reprise, qui s'exprime par la chute de la température au-dessous de 37° pendant un jour ou deux.

HUTINEL, MARTEL, ont cependant nettement montré l'existence de cas où une telle apyrexie avait précédé la rechute.

PHILIBERT prédit la rechute presque à coup sûr si le stade amphibole fait défaut, à coup sûr si le stade hypothermique manque...

Nous en tenant strictement aux notions qui peuvent être déduites de l'étude de nos cas, nous sommes obligés d'avouer que rien, dans l'allure du tracé thermique, ne nous paraît permettre de prévoir la possibilité d'une reprise.

Telle anomalie du tracé, peut se retrouver aussi bien dans les cas avec ou sans reprises.

5°) Symptômes.

Les symptômes observés au cours de la première poussée, n'ont donné lieu qu'exceptionnellement à des interprétations relatives à la possibilité des reprises.

HUTINEL, ESCALIER, FUSELIER, MARTEL, déclarent qu'il n'y a rien à retenir en fonction des reprises.

DEVIC étudie un à un les signes de la dothiéntérie et conclue qu'aucun ne peut fournir d'indication quant à la possibilité des rechutes et recrudescences.

Nous avons tenté, sur les 133 fièvres typhoïdes avec reprises de la Clinique Pasteur, d'établir des pourcentages.

De chacun des symptômes les plus fréquemment observés : taches rosées, diarrhée, constipation, le pourcentage s'est révélé sensiblement égal à celui obtenu au cours de toutes les fièvres typhoïdes d'évolution simple.

6°) Complications.

L'étude des complications au cours de la poussée initiale, ne nous a permis d'établir aucune relation entre celles-ci et la survenue des reprises.

Cependant, l'étude pathogénique montrant que la reprise sous forme de rechute ou de recrudescence peut être considérée comme une dissémination septicémique à partir d'un foyer de pullulation microbienne, on aurait pu s'attendre à la mise en évidence constante, dans ces formes à reprises, d'une localisation prédominante comme par exemple une cholecystite, un foyer d'ostéite.

En fait, l'expérience montre que la dissémination se fait le plus souvent à partir d'un gîte microbien asymptomatique.

B) Données de laboratoire.

L'absence de données précises qui découle de l'analyse des manifestations cliniques au cours de la poussée initiale, nous amène à rechercher dans l'étude biologique, les indices possibles de l'apparition des reprises.

On aurait pu penser que les examens hématologiques et les recherches biologiques dans les différentes humeurs, auraient pu fournir des indications précises.

1°) Formule sanguine.

PHILIBERT admet que la convalescence n'est définitive, que lorsque les éosinophiles réapparaissent dans le sang.

Nous ne pouvons apporter sur ce point, une vérification faite au cours de chacun des 133 cas de reprises observés à la Clinique Pasteur, car la formule sanguine n'a pas été pratiquée systématiquement au cours de toutes les phases de la maladie.

Nous pouvons cependant donner les indications suivantes : sur 18 cas où l'héogramme est pratiqué au cours de la défervescence, l'éosinophilie est constatée au taux de 2 % dans quatre cas, et de 5 % dans un cas : chez ces cinq malades, les reprises se reproduisirent cependant.

On ne peut tirer de ce petit nombre de faits, une conclusion formelle. Il semble cependant que, comme on pouvait s'y attendre, l'on ne doive accorder à l'éosinophilie, que la valeur d'un témoignage de la défervescence, et non pas celui de l'établissement d'une immunité durable.

2^o) Hémoculture.

La présence du bacille d'Eberth et du paratyphique dans le sang, pourrait servir d'élément indicateur.

En fait, l'hémoculture est constamment pratiquée en vue du diagnostic au début de la maladie, au moment d'une reprise, à titre de confirmation. Par contre, elle l'est exceptionnellement dans le cours même de la poussée initiale.

D'ailleurs, de la présence du bacille d'Eberth dans le sang d'un sujet au cours des différentes phases de la poussée initiale, pourrait-on conclure à la possibilité d'une reprise ?

L'étude de nos observations ne nous permet aucune conclusion.

3^o) Séro-diagnostic.

Le taux d'agglutination au cours de la dothiéntérie semblerait pouvoir être considéré comme parallèle aux réactions immunitaires du sujet.

Si cette correspondance entre l'immunisation du sujet et le taux de l'agglutination de son sérum sanguin était exacte, on pourrait admettre qu'un faible taux d'agglutination révélerait une immunisation imparfaite et ainsi, le malade apparaîtrait susceptible d'être atteint de reprises.

En fait, rien ne semble prouver l'existence d'une correspondance entre le degré d'immunisation du sujet et le pouvoir agglutinant de son sérum.

Parmi nos malades, nous pouvons noter que sur une série de 40 reprises, 21 fois le taux d'agglutination oscillait (dans le cours de la reprise) entre 1/60^e et 1/640^e. De même, une série de 101 sujets ayant réalisé des reprises, comportait cependant un chiffre de 51 malades dont le séro-diagnostic oscillait de 1/160^e à 1/640^e.

Ces différents taux nous paraissent administrer la preuve que l'on peut réaliser une reprise malgré un taux d'agglutination élevé. Ainsi semble-t-il que le pouvoir agglutinant ne corresponde pas exactement au taux d'immunisation du sujet. Ceci, bien entendu, ne valant que pour les techniques usuelles de la recherche de l'agglutination.

4°) Urines.

ROBIN attache une grande importance à l'élimination urinaire, en particulier au taux de l'émission et à la quantité de matériaux solides excrétés au cours de la phase intercalaire. C'est ce qu'il dénomme « le syndrome urologique prémonitoire de la réversion ».

Pour CHAUFFARD, l'absence de polyurie en fin de la première poussée, doit faire craindre la rechute. DAMASCHINO nie la valeur de cette indication.

Nous ne pouvons, de notre étude, émettre d'opinion personnelle.

CHAPITRE IV

FACTEURS THÉRAPEUTIQUES

Divers facteurs hygiéniques et thérapeutiques, ont été tour à tour incriminés à l'origine des reprises : lever trop hâtif, refroidissement, balnéothérapie.

Signalons que VALIN a prétendu qu'en Allemagne, les rechutes étaient plus fréquentes parce que la balnéothérapie y est plus souvent pratiquée. Nous ne pensons pouvoir retenir ce facteur.

Nous avons, depuis 1933, traité nos fièvres typhoïdes, selon les périodes, par des chimiothérapies diverses (iodo-bismuthate de quinine, Novarsénobenzol, 2254 R P (sulfamidothiodiazol), ou par l'opothérapie associée.

En fait, le pourcentage des reprises varie avec les années et non avec la thérapeutique.

* * *

CONCLUSION

Ainsi, l'étude attentive d'un grand nombre de cas, ne nous permet de déceler, **ni dans les circonstances étiologiques, ni dans les manifestations cliniques, ni dans les données de laboratoire, ni dans l'action thérapeutique, les éléments qui déterminent l'apparition des reprises**, et nous devons conclure, avec HUTINEL : « Nous ne connaissons pas de cause occasionnelle capable de provoquer la rechute qui n'est qu'une seconde poussée de la même affection typhique non jugée par la première. »

TROISIÈME PARTIE

ASPECTS CLINIQUES DES REPRISES

CHAPITRE I

LES RECRUDESCENCES

A notre connaissance, il n'existe pas dans la littérature médicale, d'étude des recrudescences fébriles dans la fièvre typhoïde. Les auteurs n'en parlent que pour les différencier des rechutes, où bien ils les englobent avec celles-ci.

A), Diagnostic.

Il importe d'abord de bien préciser s'il s'agit d'une recrudescence, et d'éliminer les accidents pathologiques qui peuvent prêter à confusion. Il convient :

- 1^o) d'éliminer les fausses défervescences ;
- 2^o) de déterminer qu'il s'agit d'une recrudescence et non d'une complication.

1^o) Le diagnostic des fausses défervescences.

Il en est certaines qui ne prêtent pas à discussion, parce qu'elles sont très faciles à mettre en évidence. Ce sont la **balnéothérapie** trop froide, ou certaines **actions médicamenteuses** comme celles qui résultent de l'antipyrine, de la quinine, du pyramidon, etc...

Les plus importantes sont les hypothermies dues à deux grandes complications de la fièvre typhoïde : l'hémorragie intestinale et la perforation intestinale.

L'hémorragie intestinale, outre la possibilité de l'apparition du sang par les voies naturelles, s'accompagne constamment, lorsqu'elle est suffisante pour créer l'hypothermie, de l'élévation du pouls, qui provoque sur le tracé, « l'entrecroisement des courbes ». Ajoutons à cela la pâleur du sujet, l'abaissement tensionnel, l'anémie globulaire, etc...

Quant à la perforation intestinale, bien qu'il soit souvent difficile de l'affirmer au cours de la fièvre typhoïde, l'état du malade aiguille nettement sur la nécessité de la soupçonner et de la redouter. En tout cas il ne saurait en aucune manière y avoir sujet à hésitation avec une fausse défervescence.

Sont à éliminer encore les hypothermies par **insuffisance surrénale aiguë**, par **collapsus typhique** (collapsus bulbaire de DE BRUN) et par **myocardite**.

Dans ces cas de pathogénies diverses, la gravité du tableau clinique ne permet guère d'hésitation avec une sédation de la maladie.

Il en est de même encore, des hypothermies qui ont été décrites à l'occasion de l'**insuffisance hépatique**, comme au cours de l'**azotémie**.

Signalons enfin les **chutes thermiques du 7^e jour**, de WUNDERLICH et JACCOUD, et celles en rapport avec le stade amphibole.

2^o) Détermination de la recrudescence.

L'élévation thermique, la réaffirmation des symptômes, une hémoculture positive, établissent le diagnostic ; il faut cepen-

dant, par l'examen complet du malade, éliminer toute possibilité de complications.

B) Date de début.

Les dates de début des recrudescences fébriles, par rapport au premier jour de la maladie, s'échelonnent du 10^e au 36^e jour, ce qui donne, pour nos observations, une moyenne de 21 jours. C'est la durée habituelle de la poussée initiale des fièvres typhoïdes à reprises.

Pour être plus exact, nous donnons ci-dessous le tableau des dates de début au cours des 33 cas de recrudescences fébriles :

10 ^e jour	23 ^e jour (3 fois)
12 ^e »	24 ^e »
13 ^e » (2 fois)	25 ^e »
14 ^e »	26 ^e » (2 fois)
15 ^e »	27 ^e » (2 fois)
16 ^e »	28 ^e »
17 ^e » (2 fois)	29 ^e » (2 fois)
18 ^e »	31 ^e »
19 ^e » (3 fois)	34 ^e »
20 ^e » (3 fois)	36 ^e »
22 ^e »	

C) Durée.

La durée moyenne des recrudescences est de 16 jours. 38 % de recrudescences atteignent ou dépassent 20 jours, alors que cette même durée n'est enregistrée que dans 14 % des rechutes vraies.

La durée relative de la recrudescence par rapport à la poussée initiale de la fièvre typhoïde, s'exprime ainsi :

— égalité de durée des deux épisodes	8 % des cas
— recrudescences de durée inférieure à celle de la poussée initiale	62 % des cas
— recrudescences de durée supérieure à celle de la poussée initiale	30 % des cas

La durée des recrudescentes fébriles est donc plus courte que celle de la première atteinte. Disons dès maintenant qu'elle est aussi plus longue que celle des rechutes.

D) Tracé thermique.

Le tracé thermique des recrudescentes reproduit celui d'une dothiéntérie, mais il n'est pas nécessairement du même type que celui de la première atteinte.

On observe des courbes en plateau dans 50 % des cas ; à oscillations dans 25 % (généralement à grandes oscillations).

Les autres cas dessinent des courbes en demi-plateau, quelques-uns, des courbes pseudo-palustres. D'autres — 15 % — sont des courbes irrégulières difficiles à classer.

Il convient de noter que le maximum thermique, est au moins aussi élevé que dans la première atteinte, ainsi que le montre le tableau suivant établi d'après les courbes de nos 33 cas de recrudescentes fébriles :

Température	Poussée initiale	Recrudescence
Au-dessus de 41°	9 %	23 %
De 40° à 41°	66 %	65 %
De 39°5 à 40°	18 %	12 %
Au-dessous de 39°5	7 %	0 %

Lorsque plusieurs recrudescentes se succèdent, la température peut atteindre au même chiffre qu'antérieurement, ou bien elle regresse légèrement, mais cette régression est beaucoup moins marquée que dans les rechutes.

Quand une recrudescence fébrile fait suite à une rechute, fréquemment la température est plus haute dans la recrudescence, alors que l'inverse est exceptionnel.

E) Symptômes et complications.

La symptomatologie des recrudescences est très voisine de celle des poussées initiales ; ce sont les signes habituels de la dothiéntérie à sa période d'état.

Cette richesse symptomatique s'oppose à la pauvreté des signes observés au cours des rechutes.

Ainsi, l'aspect symptomatique des recrudescences fébriles se rapproche-t-il davantage de celui de la première atteinte que de celui des rechutes.

Et même, si l'on tient compte de la fréquence des complications, on peut dire qu'il s'agit d'une première poussée aggravée.

En effet, les **complications** apparaissent fréquentes au cours des recrudescences. On les observe dans notre statistique dans 45 % des cas, alors que ce taux n'est que de 10 % dans les rechutes.

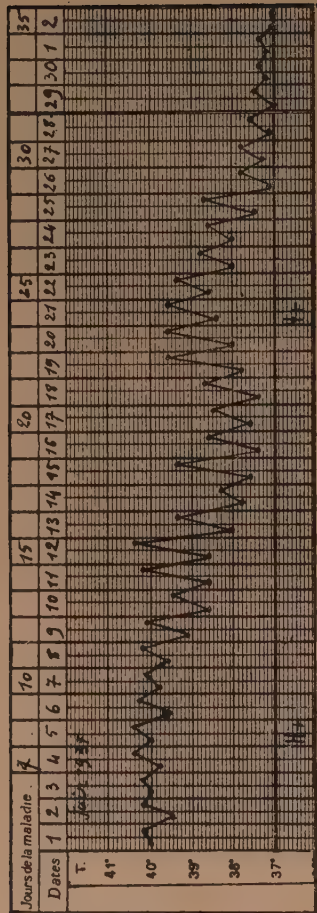
Nous énumérons ci-dessous, ces complications :

a) Complications cardio-vasculaires.

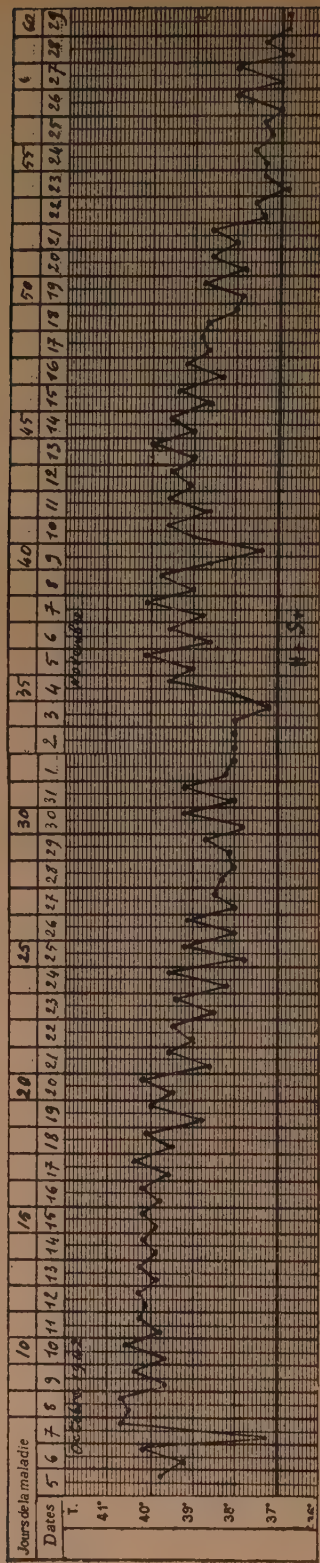
La **myocardite** a été constatée 5 fois (deux femmes et trois hommes de 13, 20, 43, 46 et 62 ans). A noter que parmi les deux cas heureusement terminés figure le sujet de 62 ans. Les trois décès sont survenus au bout de 31, 54 et 56 jours de maladie.

D'autres complications d'ordre circulatoire apparaissent dans notre statistique :

Des **phlébites** du membre inférieur droit sont survenues chez trois femmes de 14, 32 et 39 ans. Chez l'une d'entre elles, on note, après la défervescence, l'apparition d'accès fébriles pseudo-palustres dus à une nouvelle poussée phlébitique.



Courbe 1. — Courbe thermique de recrudescence fébrile.



Courbe 2. — Courbe thermique de recrudescence fébrile.

b) Complications nerveuses.

Elles sont observées avec une fréquence relative, puisque nous avons pu noter :

— trois encéphalites du type cortical, dont une chez un enfant de sept mois atteint de paratyphoïde A ; une autre chez un enfant de deux ans.

— une méningite chez une fille de dix ans, compliquée d'otite suppurée : la maladie dura 98 jours et se termina par la guérison.

c) Complications intestinales.

Nous notons un cas d'hémorragie intestinale et un cas de perforation appendiculaire.

d) Complications diverses.

Des complications plus exceptionnelles ont été observées. Ce sont : dans un cas, une escarre fessière, extrêmement profonde ; dans un autre, des abcès à bacille d'Eberth ; dans un troisième, une laryngite.

F) Laboratoire.

Les données fournies par les examens de laboratoire au cours des recrudescences doivent être ainsi schématisées :

1^o) **L'hémoculture** y est **constamment positive**. Cette notion est formelle. Toute réascension thermique en fin de poussée initiale de dothiéntérie, qui ne s'accompagne pas d'hémoculture positive, ne doit pas être considérée comme une recrudescence fébrile, et doit orienter vers la recherche d'une complication.

2^o) **Le séro-diagnostic** fournit des résultats variables, et ne donne lieu à aucune particularité digne de mention.

G) Terminaison.

Le caractère aggravé de la maladie au cours des recrudescences, et la possibilité de complications, rendent assez sévère le pronostic des recrudescences fébriles.

a) Recrudescence fébrile unique : mortalité.

Le plus grand nombre de cas de recrudescences fébriles, a une évolution franche qui comporte un taux de mortalité important, ce qui traduit bien l'allure générale de cet accident qui apparaît comme une **poussée initiale aggravée**.

En fait, le pourcentage de mortalité immédiate peut s'exprimer brutalement ainsi :

30 cas de recrudescences fébriles : 8 décès ;

(Pourcentage : 26,6 %).

Cependant, nous allons voir au cours des considérations qui vont suivre, que l'on doit apporter à cette notion quelques atténuations.

b) Recrudescences multiples.

Un certain nombre de cas de recrudescences ne présentent pas une terminaison franche, mais donnent lieu à des recrudescences réitérées.

Dans nos observations, se comptent trois cas de recrudescences doubles. Elles ont respectivement duré :

15 + 5 jours ; 29 + 10 jours ; 8 + 8 jours.

Leur évolution s'est faite : une fois par la guérison, deux fois par la mort (ce qui chiffrerait la mortalité à 66,6 %).

c) Reprises mixtes consécutives à une recrudescence.

La terminaison d'une recrudescence fébrile de la fièvre typhoïde, peut se faire parfois dans l'apparition d'une succession alternée de rechutes ou de recrudescences. Il s'agit de certains des cas que nous étudions en un chapitre spécial, sous le nom de **reprises mixtes**. Ce sont ceux, au nombre de 11, où la série des reprises est inaugurée par une recrudescence fébrile (les trois autres cas sont inaugurés par une rechute.)

Il est intéressant de noter que la mortalité est nulle parmi ces 11 cas.

d) Mortalité globale des recrudescences fébriles.

1^o) Au cours de la première recrudescence, mortalité : 26,6 %.

2^o) Si l'évolution se poursuit :

α) par une nouvelle recrudescente fébrile (recrudescentes fébriles réitérées), mortalité : 66,6 %;

β) par des rechutes (formes mixtes à reprises multiples) mortalité nulle.

Quant au bilan total, il peut être ainsi établi :

Nombre de cas : 30 recrudescentes fébriles uniques
3 recrudescentes fébriles multiples
11 reprises mixtes à début par recrudescente fébrile
Cas mortels : 10. Pourcentage global de mortalité : 22,7 %.

* * *

Cette rapide revue générale des **recrudescentes fébriles**, qui nous a paru s'imposer puisqu'elle n'avait encore jamais été faite, nous amène aux notions suivantes :

La recrudescente fébrile s'exprime cliniquement par les **mêmes symptômes** que la poussée initiale de la fièvre typhoïde mais le plus souvent avec aggravation. Elle s'en distingue par la **fréquence des complications** susceptibles de survenir. Ainsi, la recrudescente fébrile apparaît-elle d'une **gravité plus grande** que la fièvre typhoïde normale.

Nous pouvons opposer les taux de mortalité :

	Nombre global	Décès	Taux de mortalité
Fièvres typhoïdes.....	444	77	17,3 %
Recrudescentes fébriles.....	44	10	22,7 %

CHAPITRE II

LES RECHUTES

(Rechutes vraies et formes mixtes ayant débuté par une rechute)

Le nombre même des fièvres typhoïdes à rechutes, en rend l'étude importante. Disons d'emblée, que les auteurs classiques ont déjà beaucoup écrit sur ce sujet, et qu'il n'est pas sans intérêt de rapporter à leurs conclusions, celles de l'importante statistique de la Clinique Pasteur, qui est établie en fonction de 89 rechutes totales. Celles-ci comprennent les 86 rechutes vraies auxquelles sont ajoutées les trois formes mixtes débutant par une rechute.

A) Diagnostic.

Ici encore, l'établissement du diagnostic est chose importante : il convient d'interpréter la nature de toute réascension fébrile survenant après un jour ou deux d'apyrexie, et ainsi d'éliminer toutes les causes de fièvres autres que les rechutes.

Nous envisagerons successivement le diagnostic différentiel d'avec :

a) Les complications.

Le diagnostic de nombre de complications de la fièvre typhoïde se pose dès lors.

Complications **hépato-vésiculaires, pulmonaires, phlébitiques, osseuses, suppurations cutanées et sous-cutanées** (à pyogènes ou éberthiennes), etc... dont les signes propres sont naturellement à rechercher avec attention, surtout lorsque les hém-

cultures répétées demeurant constamment négatives, aident à éliminer l'hypothèse d'une rechute.

La **reprise alimentaire** peut être, d'après les classiques, l'origine d'une élévation thermique pouvant atteindre 40°, mais qui généralement ne dure pas plus de deux ou trois jours.

Rapprochons de ces incidents alimentaires, l'**entérite avec fièvre**, qui peut en être la conséquence. Nous n'avons jamais observé des faits de cet ordre.

b) Infections surajoutées.

Elles peuvent être à l'origine de discussions de diagnostic. On doit envisager :

— **Paludisme** et fièvre typhoïde, dont le diagnostic est rendu délicat par l'existence de formes pseudo-palustres de la dothiéntérie.

— **Mélitococcie** et typhoïde, dont l'association est tout à fait exceptionnelle.

— **Tuberculose intriquée**. Ce diagnostic est à retenir, car on peut admettre l'existence relativement fréquente de l'évolution d'une fièvre typhoïde sur un terrain tuberculeux. En fait, dans ce cas, l'expérience semble montrer la rareté véritablement surprenante dans nos cas, d'une aggravation de la tuberculose préexistante, par la dothiéntérie intercurrente.

— **Pyélonéphrite à colibacilles**. Il s'agit là d'une infection surajoutée qui réalise une complication fréquente de la fièvre typhoïde. L'existence de ses signes propres : douleurs de cystite, mictions fréquentes, urines troubles, etc... en permettent le diagnostic aisé.

* * *

La nature même de la reprise fébrile (le diagnostic éliminatoire de ces « fausses rechutes » étant fait), est basée essentiellement sur les résultats de l'hémoculture, ainsi que sur la réapparition des signes cliniques de la dothiéntérie.

Nous allons maintenant passer en revue ces symptômes ainsi que leurs conditions d'apparition.

B) Les intervalles apyrétiques.

1^o) Durée.

La durée des intervalles d'apyrexie, qui séparent la poussée initiale de la rechute, constitue un élément symptomatique important. Nous l'avons vu dans le chapitre des définitions, puisque cet intervalle sert de base à la différenciation des recrudescentes fébriles et des rechutes.

Nous avons signalé à ce propos, combien l'estimation des différents auteurs était variable : certains exigent une apyrexie absolue, d'autres se contentent d'une apyrexie relative.

La durée minima de cette apyrexie, fixée par HUTINEL à deux jours, est réduite par d'autres (JACCOUD, POTAIN, CHANTEMESSE), à un seul jour, et nous-même avons adopté ce délai.

Il est par ailleurs intéressant de considérer la durée maxima de l'apyrexie séparant la poussée initiale de la rechute.

JACCOUD pensait qu'au delà de dix jours, la rechute n'est plus à craindre, dans la grande majorité des cas. **Cette notion, qui est d'une importance capitale pour estimer de la terminaison de la maladie, prête cependant à discussion.**

HUTINEL, en effet, estimait que ce délai pouvait se prolonger 30 jours. SCHULTZ, de Hambourg, a publié une rechute après 54 jours d'apyrexie, et BERG, de Leipzig, après 77 jours.

Signalons que JACCOUD considère ces derniers cas comme intermédiaires entre la rechute et la récurrence. Cet auteur établit le classement suivant :

- rechutes précoces : après 1 à 3 jours d'apyrexie ;
- rechutes habituelles : après 3 à 10 jours d'apyrexie ;
- rechutes tardives : après 10 à 30 jours d'apyrexie ;
- rechutes exceptionnelles : après plus de 30 jours d'apyrexie.

Notre expérience à la Clinique Pasteur, nous montre que la durée moyenne des apyrexies, séparant la poussée initiale des rechutes, est de **huit jours**, avec, comme limites extrêmes, 1 et 45 jours.

La limite de 10 jours, établie par JACCOUD, est, dans notre statistique, excédée dans 27 % des cas.

Apyrexies séparant la poussée initiale de la rechute
(Statistique de la Clinique Pasteur)

Durée moyenne	8 jours
Durée minima	1 jour
Durée maxima	45 jours
Durée supérieure à 10 jours ...	27 % des cas

2^o) Signes prodromiques de la rechute.

La connaissance, au cours de la période apyrétique, de manifestations cliniques susceptibles de faire prévoir les rechutes, serait d'un intérêt sur lequel il est inutile d'insister.

En fait, dans la très grande majorité des cas, la pseudo-convalescence ne diffère nullement de celle qui doit être définitive.

HUTINEL a pu écrire : « Le malade serait moins gai, moins éveillé, son appétit serait moins vif, sa langue moins nette, son facies moins bon. **Ce sont là des signes trop vagues pour que l'on puisse leur attribuer une importance réelle.** »

Signalons que HENOCH indique la valeur de la persistance de la splénomégalie, pendant la période apyrétique.

TRIPPIER estime la rechute probable, lorsque l'appétit n'est pas en rapport avec l'état de la langue et de la température.

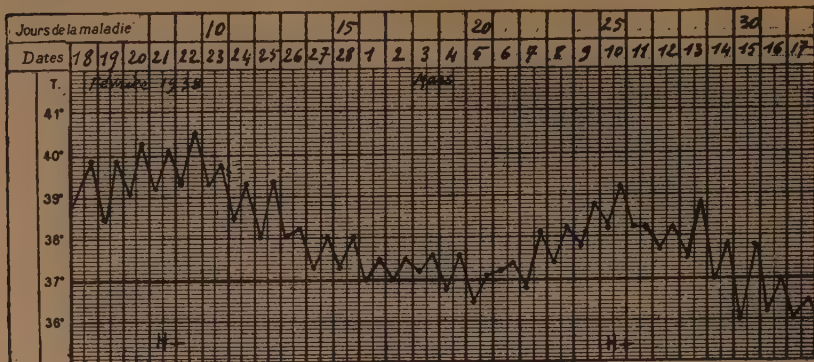
On le voit, les symptômes signalés par certains auteurs, sont loin de constituer des indices formels et indiscutables.

C) Allure de la courbe thermique au cours des rechutes.

Cette courbe a donné lieu aux études successives de MEUNIER, HUTINEL, JACCOUD, DEVIC, ESCALIER. Nous analyserons les trois phases d'évolution :

- phase de début : oscillations ascendantes,
- phase d'état,
- phase de défervescence,

puis nous étudierons la durée totale de la rechute, le maximum thermique, etc...



Courbe 3. — Courbe thermique de rechute typique.

1^o) Phase de début : Réascension thermique.

La lecture des différents travaux consacrés aux rechutes de la fièvre typhoïde, montre que la phase de début de ces rechutes peut se faire selon des types divers.

Les deux plus fréquents semblent constitués par :

1^o) Le début brusque avec ascension rapide de la fièvre à 39°, qui serait pour SERRE, pour CADET DE GASSICOURT, pour ESCALIER, le mode de début habituel des rechutes.

2^o) Par une réascension progressive à type d'oscillations ascendantes. Ce type est considéré comme le plus fréquent par RAYNAUD (1876), MARTEL, etc...

HUTINEL, d'ailleurs, établit quatre modes de début, que l'on peut schématiser ainsi :

1^o) Ascension brusque. La température passe de 37 à 39 et 40°.

2^o) Ascension par oscillations ascendantes en 48 heures.

3^o) Ascension par oscillations ascendantes prolongées, le maximum n'est atteint que le 5^e ou 7^e jour.

4^o) Fièvre intermittente, avec frissons, ascension brusque de la fièvre, suivie de rémission et de réascension.

A ces quatre types, ESCALIER en ajoute un cinquième : ascension continue de la fièvre qui atteint son maximum en 48 heures, sans aucune rémission.

Nous avons pu classer les modes de début des rechutes observés à la Clinique Pasteur, d'après les types établis par ces différents auteurs :

1^o) Ascension brusque en 24 heures dans 14,7 % des cas.

2^o) Ascension continue sans rémission, en 48 heures : 10,6 % des cas.

3^o) Ascension à oscillations progressives rapides : 54,7 % des cas.

4^o) Ascension à oscillations progressives lentes : 17,9 % des cas.

5^o) Accès intermittents : 2,1 % des cas.

Au total, sur l'ensemble de nos observations, on peut déduire que la réascension thermique est généralement rapide : le maximum de température est atteint du 2^e au 4^e jour.

2^o) Période d'état.

Les documents sur la période d'état de la courbe thermique des rechutes, sont beaucoup moins nombreux que sur la phase de début.

HUTINEL donne la brève description suivante : « 1^o) On observe parfois, pendant plusieurs jours, des oscillations régulières, comme dans la période d'état d'une fièvre typhoïde simple ; c'est là une marche assez rare. 2^o) Le plus ordinairement, toute cette période est marquée par les oscillations fort irrégulières dans lesquelles il y a, entre le soir et le matin, entre un jour et le jour suivant, des écarts de 1^o 1/2 et de 2^o (type rémittent irrégulier)... quelquefois, on observe un type rémittent régulier. »

ESCALIER, par ailleurs, signale l'existence fréquente d'une dépression brusque de la fièvre le deuxième ou le troisième jour de la période d'état. Cette dépression dure un, ou plus rarement deux jours, puis la fièvre repart.

La durée de cette phase d'état est généralement plus courte que celle de la première poussée septicémique. MEUNIER lui

assigne comme limites trois et douze jours ; ESCALIER formule la même opinion.

L'étude de nos observations, ainsi que cela découle de ce que nous avons dit de la durée générale des rechutes, confirme pleinement l'opinion de ces auteurs.

Quant au type affecté par le tracé thermique lors de la phase d'état, nous y reviendrons dans le chapitre consacré à l'allure générale de la courbe thermique.

3^o) La défervescence.

La majorité des auteurs admettent que la défervescence se fait par grandes oscillations descendantes de durée variable.

DEVIC, MEUNIER, ESCALIER constatent que cette phase de défervescence est généralement plus longue que la période d'oscillations ascendantes.

Les observations de la Clinique Pasteur montrent que la défervescence se fait :

- en 24 heures dans un cinquième des cas ;
- en 2 à 5 jours dans les quatre-cinquièmes des cas.

Par ailleurs, la phase de défervescence :

- excède nettement la phase d'oscillations ascendantes dans 57 % des cas ;
- est égale à cette phase dans 27 % des cas ;
- est inférieure, en durée, à cette phase, dans 16 % des cas.

4^o) Durée.

Diversement appréciée par les auteurs, elle apparaît généralement plus courte que la poussée initiale : FUSELIER lui attribue une durée de 4 à 16 jours, ESCALIER de 14 jours, NOBECOURT de 12 à 14, MARTEL de 8 à 15.

DEVIC, ZIWER la limitent à une semaine.

De plus, MEUNIER décompose ainsi la durée totale de la rechute :

- Période d'ascension : 1 à 3 jours ;
- Période d'état : 3 à 12 jours ;
- Période de défervescence : 5 à 7 jours.

L'analyse des 89 rechutes observées à la Clinique Pasteur, nous permet d'apporter les conclusions suivantes :

— Durée totale moyenne des rechutes : **12 jours, soit une durée généralement inférieure à celle de la poussée initiale.**

Si on établit le rapport de la durée des rechutes à celle des poussées initiales qui les précèdent, on obtient les proportions suivantes :

— Durée de la rechute **égale** à la durée de la 1^{re} poussée : 4 % des cas ;

— Durée de la rechute **supérieure** à la durée de la 1^{re} poussée : 14 % des cas ;

— Durée de la rechute **inférieure** à la durée de la 1^{re} poussée : 82 % des cas.

Enfin, cette durée de la rechute, pour nos malades, se décompose ainsi :

— Période d'ascension : 1 à 4 jours (maximum 2 jours) ;

— Période d'état : 3 à 12 jours (maximum 5 à 6 jours) ;

— Période de défervescence : 1 à 5 jours (maximum 3 jours).

Ajoutons, pour terminer, que WUNDERLICH et JACCOUD admettent que la rechute sera d'autant plus courte, que la température maximum sera atteinte plus précocement.

Cette appréciation est infirmée par certaines de nos observations, ainsi que par le fait rapporté par BACALOGLU, DUMITRESCO-MANTE, CIORAPCIU, où la température atteint 40° le troisième jour, puis dure un mois.

5°) Maximum thermique.

Il n'est pas sans intérêt d'envisager la hauteur maxima de la fièvre dans les rechutes.

La fièvre est généralement moins élevée dans les rechutes que lors des poussées initiales. Dans celles-ci, elle atteint généralement 40°, alors que cette température est exceptionnelle au cours des rechutes.

Cette élévation de la fièvre peut même être très faible au cours des rechutes, à tel point qu'elle pourrait passer inaperçue lorsque la température est notée en chiffres au lieu d'être

dessinée en courbe : sur certains tracés, en effet, nombre de rechutes de faible amplitude, n'apparaissent visibles que par un examen d'ensemble où l'on voit dans ces cas se dessiner de petites exacerbations aplaties et étalées. Nous donnons ci-contre, le tracé d'une de ces courbes. (*Courbe 4 p. 61*).

Nous avons étudié le maximum thermique au cours de la poussée initiale et des rechutes dans les 95 observations de la Clinique Pasteur. Avant de les exposer, citons à titre de comparaison, les chiffres obtenus par ESCALIER en faisant une moyenne des observations empruntées à de nombreux auteurs :

a) Statistique d'ESCALIER.

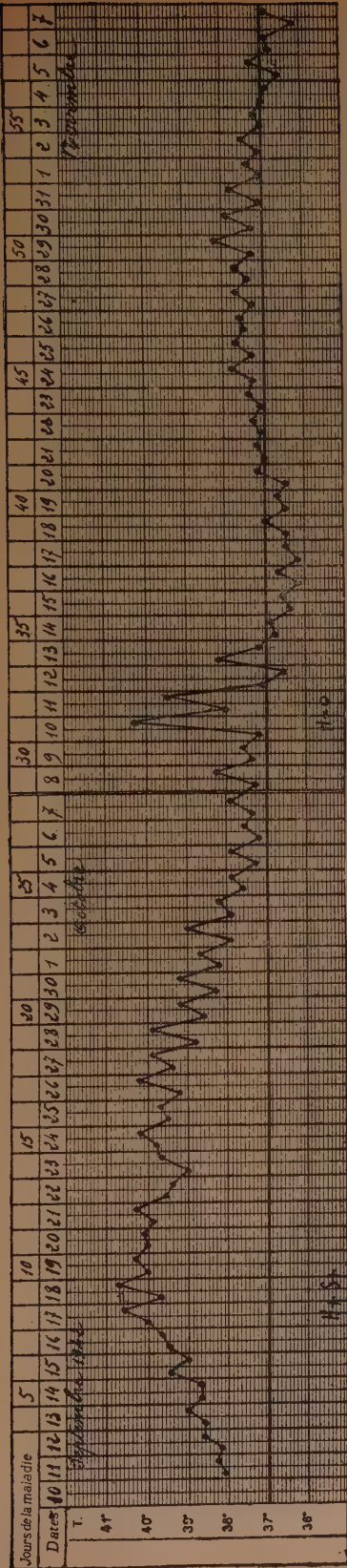
La maximum thermique de la rechute :

- est supérieur 54 fois au maximum thermique de la poussée initiale ;
- est égal 9 fois au maximum thermique de la poussée initiale ;
- est inférieur 52 fois au maximum thermique de la poussée initiale.

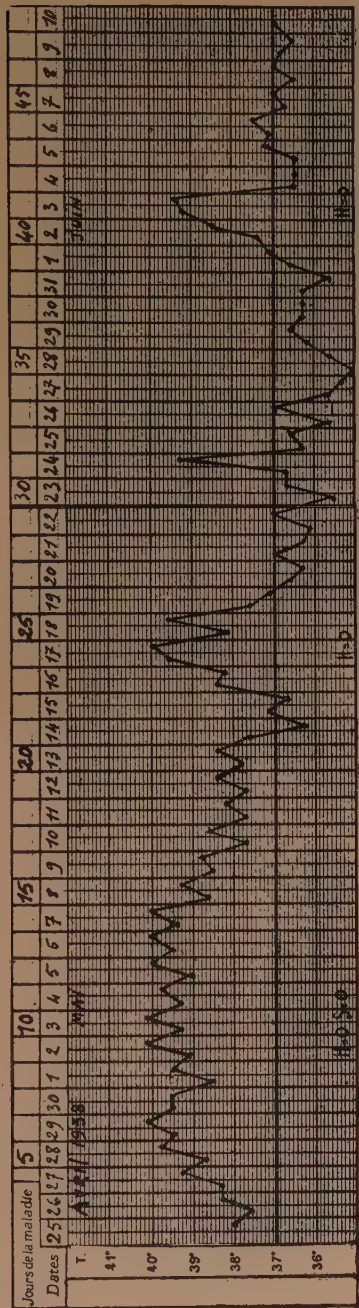
Les écarts thermiques, en plus ou en moins, entre rechute et phase initiale sont de l'ordre de quelques dixièmes de degrés à 1°4 maximum.

b) Statistique de la CLINIQUE PASTEUR.

Maximum thermique	Première atteinte		Rechutes	
	Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Au-dessus de 41°	8	9 %	3	3,6 %
40° - 41°	59	66 %	11	11,6 %
39°5 - 40°	16	18 %	8	9 %
39° - 39°5	6	7 %	28	31,8 %
38° - 39°	0	0 %	39	44 %



Courbe 4. — Types de rechute en clocher et en courbe très aplatie.



Courbe 5. — Clochers thermiques successifs. Forme pseudo-palustre.

— La température, dans la rechute, n'est supérieure à celle de la première atteinte que dans 11 % des cas seulement.

— Les différences thermiques entre la première poussée et la rechute, dans 40 % des courbes, varient de 1°4 à 2°6.

Toutefois, lorsque c'est au cours de la rechute qu'est observée la fièvre la plus élevée, la différence n'excède pas quelques dixièmes de degrés.

Ainsi, les divers éléments de la fièvre, ses maxima et ses écarts, ainsi que sa durée, constituent autant d'éléments qui, dans notre statistique, montrent qu'au cours des rechutes, il y a une nette atténuation de la fièvre par rapport à celle de la poussée initiale. De la sorte, nos résultats s'inscrivent en opposition nette avec ceux d'ESCALIER.

6°) Allure générale de la courbe thermique.

La classification des types de courbes thermiques au cours des rechutes de la fièvre typhoïde, prêtent à de grandes difficultés reconnues par tous les auteurs.

Successivement, WUNDERLICH, MEUNIER, HOMOLLE, DÉMIER, HUTINEL, comparent l'allure du tracé des rechutes, à celui de la phase initiale et établissent les classifications de ces courbes.

Tous se heurtent à une difficulté très grande pour intégrer en des types définis les tracés des rechutes.

Il nous paraît qu'un certain nombre de faits, présentent des anomalies du tracé thermique qui ne permettent pas de classifications précises. Il convient donc d'admettre dans les diverses catégories, une place pour les courbes irrégulières.

Ainsi, le professeur JANBON établit-il une classification des courbes thermiques des rechutes observées dans son service de la Clinique Pasteur :

a) Clocher thermique	9,6 %
b) Oscillations faible amplitude 10,5 %	} 48,1 %
moyenne amplitude 27,1 %	
grande amplitude 10,5 %	
c) Plateau plateau 13,1 %	} 20,9 %
1/2 plateau 7,8 %	
d) Irrégulières	21,4 %

A ces quatre types thermiques, ajoutons-en un autre exceptionnel : la forme pseudo-palustre des rechutes, décrite pour la première fois par JACCOUD, puis signalée par PHILIBERT qui, dans un cas, a observé huit réascensions thermiques.

(Courbe 5 p. 61).

En fait, alors que, dans la première poussée, c'est le type **en plateau** qui constitue la forme prédominante de la courbe, au contraire dans les rechutes, la forme à **oscillations** est en réalité celle qui prédomine. Les courbes thermiques, publiées en fin de ce travail, relatives aux observations xxvii et xxviii, en sont des exemples typiques.

HUTINEL, depuis 1882, avait noté que plus de la moitié des rechutes présentait ce type à grandes oscillations. Comme il y a ressemblance avec les oscillations du stade amphibole, HUTINEL conclue : « La période de défervescence semble seule se reproduire dans ces rechutes. Ce sont ces faits en quelque sorte tronqués, qui ont permis à certains auteurs de dire que la rechute n'était que la reproduction d'une partie, et ordinairement de la fin, d'une fièvre typhoïde. »

D) Symptômes et complications.

a) SYMPTOMES.

Le seul symptôme constant de la rechute est la reprise de la fièvre. Il peut exister seul et le diagnostic sera difficile à établir avec certitude, surtout si la fièvre est atypique. Cependant, l'hémoculture viendra lever les doutes.

1°) Etude analytique des signes de la rechute.

Les signes cliniques de la rechute sont généralement plus atténués et moins complets que ceux de la première poussée.

Pour FUSELIER, MARTEL, les signes rencontrés le plus fréquemment sont les taches rosées, la céphalée, la splénomégalie, les phénomènes intestinaux.

a) Les taches rosées.

Les taches rosées lenticulaires sont considérées par HUTINEL, au cours des rechutes, comme très fréquentes, sinon constantes.

Leur date d'apparition, leur durée et leur fréquence ont cependant donné lieu à des interprétations diverses.

Elles apparaissent, pour HUTINEL, du 4^e au 5^e jour ; mais MICHEL les signale le premier ou le deuxième, GUYARD le 5^e ou le 6^e. Elles peuvent même apparaître plus tard, puisque certaines de nos observations de la Clinique Pasteur les signalent seulement les 8^e et même 10^e jours.

En fait, tous les auteurs s'accordent à reconnaître que, dans les rechutes, elles sont, dans l'ensemble, plus précoces qu'au cours de la première poussée.

Leur durée moyenne paraît être de 4 à 5 jours, et leur abondance varie dans des proportions aussi grandes que dans la première atteinte.

JACCOUD n'a observé les taches rosées que quinze fois sur 54 cas de rechutes, et il fait remarquer que l'éruption a été moins abondante que lors de la première poussée.

Dans les observations de DEVIC, les taches sont apparues neuf fois pendant la première atteinte et pendant la rechute avec la même intensité ; trois fois elles ont été constamment absentes ; deux fois elles ne sont sorties que pendant la rechute, et quatre fois elles n'ont été observées que durant la première attaque.

b) Splénomégalie.

La splénomégalie est observée aussi souvent que les taches rosées et certains auteurs en font un excellent prodrome de la rechute si elle persiste pendant l'apyrexie.

c) Troubles digestifs.

Les troubles digestifs sont décrits moins souvent, c'est tantôt de la constipation, tantôt de la diarrhée, cette dernière étant plus fréquente. Leurs caractères n'offrent rien de particulier.

d) Troubles des réflexes.

La manifestation clinique que nous avons le plus souvent notée au cours des rechutes, et qui est généralement passée sous silence par les auteurs qui traitent de cette question, est **la modification des réflexes**. Cette modification se fait le plus souvent dans le sens de l'hyporéflexivité.

On observe le plus fréquemment l'abolition ou la diminution des réflexes rotuliens et achilléens, ainsi que la fréquence des secousses cloniques.

Ces variations se font généralement dans le même sens que celles notées au cours de la première poussée. Elles peuvent avoir été observées sans interruption, ou bien, les réflexes étant redevenus normaux avec l'apyrexie, on peut voir à nouveau réapparaître ces troubles pendant la rechute.

2°) Formes cliniques.

HUTINEL, JACCOUD ont décrit aux rechutes plusieurs formes cliniques, notamment :

— une forme normale qui survient après une convalescence de 3 à 10 jours, et qui est du même type que la première atteinte ;

— une forme fruste, représentée par un clocher thermique ;

— une forme abortive dont la durée est très réduite.

JACCOUD établit une classification selon la rapidité d'apparition : formes tardives, formes précoces, qui se définissent de même.

Les auteurs modernes les répartissent selon la gravité en **formes légères** qui correspondent aux formes frustes et abortives de JACCOUD et qui, selon CHATARD, correspondent à 9 % des cas ; **formes moyennes** ; **formes graves** : celles-ci sont souvent de durée prolongée et peuvent se terminer par la mort du fait de la déchéance générale de l'individu, ou d'une complication.

Sur 12 cas de rechute, MARTEL a noté :

— 10 rechutes légères ou moyennes ;

— 2 rechutes graves.

RADOIN et ZIWER, sur 25 cas, ont observé :

- 3 rechutes graves ;
- 7 rechutes moyennes ;
- 15 rechutes légères.

L'étude des observations de la Clinique Pasteur nous permet de les classer :

a) Selon l'allure générale symptomatique.

a) Rechutes présentant un tableau atténué et raccourci de l'atteinte initiale, qui est ainsi reproduite privée de quelques-uns de ses symptômes : 63 fois sur 89 rechutes, soit 70,5 % des cas.

b) Rechutes dont la symptomatologie est plus bruyante que celle de la maladie initiale ; ce sont des faits rares ; deux cas sur un total de 89 rechutes, soit 2,1 %.

c) Rechutes dont les symptômes sont d'un ordre tout à fait différents de ceux de la première phase : par exemple rechute à type d'encéphalite à la suite d'une première atteinte du type intestinal : 7 cas, soit 8,4 %.

d) Rechutes marquées seulement par la phase d'apyrexie passagère, tandis que les symptômes n'ont à aucun moment cédé : 17 cas, soit 19 %.

b) Selon la gravité.

Les observations de la Clinique Pasteur peuvent être réparties en :

- 13 rechutes graves,
- 76 rechutes légères ou moyennes.

b) COMPLICATIONS.

Les complications au cours des rechutes de fièvre typhoïde, n'offrent aucun caractère particulier et sont celles de la première poussée septicémique, mais elles sont plus rares.

HUTINEL rapporte dans sa thèse les complications citées par divers auteurs. Ce sont un « œdème de la glotte lié à l'existence d'ulcérations gangréneuses du pharynx », des perforations

intestinales, une hémorragie mortelle, des périostites, de l'anasarque, des abcès, des orchites, une thrombose veineuse, une méningite cérébro-spinale, etc...

L'étude des observations de rechutes de la Clinique Pasteur nous montre l'existence de complications au cours de huit cas.

Pour certains de ces sujets, les complications sont multiples. Nous les analysons brièvement :

— Chez un homme de 43 ans, au cours d'une rechute marquée par quatre jours de fièvre, surviennent : une phlébite du membre inférieur gauche, un abcès costal à bacilles d'Eberth, et une hémorragie intestinale. La maladie s'est terminée par la guérison.

— Chez une fille de 11 ans, la rechute s'est compliquée d'une hémorragie intestinale.

— Un garçon de 10 ans a présenté, au cours d'une rechute, une encéphalite mortelle au 57^e jour du début de la fièvre typhoïde.

— Une jeune fille de 19 ans a été l'objet d'une rechute à manifestations plus graves que celles de la poussée initiale et compliquée d'une encéphalite psychosique avec mouvements choréiformes.

— Une femme de 20 ans, après une poussée initiale d'une durée de 40 jours, a réalisé au cours de sa rechute, une cholécystite avec perforation vésiculaire terminale.

Nous avons noté encore :

— une anémie avec agranulopénie,

— une thyroïdite suppurée à bacilles d'Eberth.

E) Laboratoire.

Les examens de laboratoire donnent, au cours des rechutes, des indications qui nous paraissent exactement superposables à celles que nous avons observées au cours des recrudescences fébriles.

Deux notions sont ici aussi à mettre nettement en évidence : c'est d'une part la constance de la positivité de l'hémoculture, d'autre part l'irrégularité du séro-diagnostic et l'absence de toute indication formelle fournie par cette épreuve.

F) Terminaison.

L'évolution générale des rechutes donne lieu à des modes de terminaisons variables, que nous allons envisager.

a) Mortalité.

Tous les auteurs sont unanimes à déclarer que la mortalité est très faible dans les rechutes et qu'ainsi, elles s'opposent aux recrudescences.

GRIESINGER insiste sur la bénignité des rechutes, de même WUNDERLICH et HUTINEL.

La mortalité est nulle au cours des 22 cas de GUYARD, des 8 cas de BAUMMLER, des 13 cas de MACLAGAN.

MARTEL n'a jamais observé d'exitus dans ses fièvres typhoïdes compliquées de rechutes.

CHATARD n'a observé qu'un décès sur 26 cas de rechutes, soit un taux de 2,7 %.

DEVIC note une mortalité de 6,2 % et REYNAUD de 8 à 10 %.

MURCHISON a enregistré 7 décès sur 53 cas, soit une mortalité de 13,2 % et, de plus, dans un tiers des cas, la rechute a été plus grave que la poussée initiale.

A la Clinique Pasteur, nous avons constamment observé la bénignité relative des rechutes, qui s'inscrit dans notre statistique de mortalité :

	Nombre total	Décès	Pourcentage de mortalité
Fièvres typhoïdes globales....	444	77	17,3 %
Recrudescences.....	44	10	22,7 %
Rechutes.....	89	3	3,3 %

b) Rechutes multiples et formes mixtes.

L'apparition de reprises successives peut constituer le mode évolutif des rechutes de la dothiéntérie : le malade va de rechute en rechute après une phase d'apyrexie plus ou moins longue, ou bien de rechute en recrudescence alternées.

Nous accordons à ces formes, un chapitre spécial d'étude ; nous donnons simplement ici, la statistique observée à la Clinique Pasteur :

Nombre de rechutes : 89

— Rechutes uniques	75	—	Pourcentage 84,4 %.
— Rechutes multiples	11	—	Pourcentage 12,3 %.
— Formes mixtes (à début par une rechute).....	3	—	Pourcentage 3,3 %.

La **mortalité** pour ces formes de rechutes multiples ou ces formes mixtes, a été **absolument nulle**. Il semble que le processus aille en s'atténuant au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la poussée initiale.

c) Guérison.

De ce qui précède, concernant l'avis des différents auteurs et nos statistiques de la Clinique Pasteur, on voit que la guérison est le mode de terminaison habituel des rechutes.

Pour nos observations, elle a été obtenue dans 96,7 % des cas.

CHAPITRE III

LES REPRISES MULTIPLES

Il n'a été accordé jusqu'ici aux rechutes multiples de la fièvre typhoïde, aucune étude isolée.

ESCALIER mettait en doute l'authenticité des cas décrits par les anciens auteurs, dans lesquels l'hémoculture et le séro-diagnostic ne permettaient pas la différenciation formelle d'avec la mélitococcie. Cet auteur en réunissait, en 1913, vingt-et-un cas anciens.

Depuis ESCALIER, la plupart des auteurs se sont bornés simplement à signaler les récidives de reprises successives au cours de la fièvre typhoïde, sans leur accorder un plus grand intérêt.

Nous signalerons le cas, vraisemblablement le plus ancien, dû à STEWARD en 1839, dans lequel s'inscrivent trois rechutes successives.

Signalons ensuite les cas rapportés par WUNDERLICH, BUCQUOY, TURCKWELL, IRVINE...

Retenons l'observation d'HALLOPEAU, où quatre rechutes se succèdent totalisant une durée de 200 jours ; le cas de COMBY, concernant un enfant chez lequel la dothiéntérie réalisa six rechutes.

Plus récemment, FIESSINGER et CATTAN, en 1928, observent une fièvre typhoïde à rechute triple dont la durée atteint 150 jours.

En 1932, BACALOGU, DUMITRESCO-MANTE, CIORAPCIU ont observé un malade chez lequel cinq rechutes ont prolongé la maladie pendant 182 jours.

Rappelons le cas que nous rapportons plus loin, publié par notre Maître le Professeur JANBON, en 1942, d'une dothi-
nenterie chez une fillette de douze ans, qui fut suivie de
9 reprises totalisant 180 jours.

Il semble que ce soit le chiffre-record des reprises publiées.

a) Généralités.

Les observations de la Clinique Pasteur nous offrent 28 cas
de **reprises multiples**, ce qui correspond à :

21 % de l'ensemble des reprises ;

6,3 % de l'ensemble des dothi-
nenteries.

Pour ESCALIER, les formes à rechutes multiples relèvent du
germe en cause, qui serait généralement un paratyphique.

Nos observations nous révèlent :

Paratyphiques A :

10 cas - Reprises multiples : un cas. Pourcentage : 10 %.

Paratyphiques B :

15 cas - Reprises multiples : 0.

Ce qui nous permet de conclure que les germes paratyphiques
n'ont nullement l'apanage des reprises multiples.

Nos rechutes multiples comprennent des recrudescences et
des rechutes vraies. L'alternance des rechutes et des recru-
descences fébriles est inscrite dans le tableau suivant :

3 recrudescences fébriles doubles $RF + RF$

8 rechutes vraies doubles $R + R$

3 rechutes vraies triples $R + R + R$

5 reprises mixtes doubles $\left\{ \begin{array}{l} RF + R \\ RF + R \\ RF + R \\ R + RF \\ R + RF \end{array} \right.$

4 reprises mixtes triples $\left\{ \begin{array}{l} RF + RF + R \\ RF + RF + R \\ RF + R + R \\ R + RF + R \end{array} \right.$

1 reprise mixte quadruple $RF + RF + RF + R$

2 reprises mixtes quintuple $RF + R + RF + R + R$
 $RF + R + R + R + R$

1 reprise mixte sextuple $RF + RF + RF + RF + R + R$

1 reprise mixte à 9 poussées $RF + R + R + R + RF + R + R$
 $+ R + R.$

Dans la moitié des cas, c'est une recrudescence qui succède à la première poussée. C'est presque constamment — 23 fois sur 28 — une rechute vraie qui clôt la série des reprises.

b) L'âge.

Voici le pourcentage des reprises multiples en fonction de l'âge :

Ages	Nombre de reprises multiples	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre réduit (1) des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Au-dessous de 5 ans	1	28	3,5 %	25	4 %
6-10 ans	5	53	9,4 %	50	10 %
11-15 ans	4	63	6,3 %	58	6,8 %
16-20 ans	4	90	4,4 %	75	5,3 %
21-25 ans	6	69	8,6 %	57	10,5 %
26-30 ans	0	43	0 %	35	0 %
31-35 ans	4	41	9,7 %	30	13,3 %
36-40 ans	3	19	15,7 %	18	16,6 %
41-45 ans	1	14	7,1 %	11	9 %
Au-dessus de 45 ans	0	24	0 %	20	0 %

(1) par le terme « nombre réduit » nous désignons le nombre de fièvres typhoïdes restant après déduction des cas mortels au cours de la poussée initiale.

Les reprises multiples semblent se produire un peu plus fréquemment entre 5 et 10 ans et au-delà de 30 ans, mais les différences sont cependant peu marquées.

c) **Sexe.**

Les femmes, qui font plus souvent des reprises simples que les hommes, font aussi plus fréquemment des reprises multiples ainsi que le montre le tableau suivant :

Sexe	Nombre de reprises multiples	Rapport au nombre total des fièvres typhoïdes		Rapport au nombre réduit des fièvres typhoïdes	
		Nombre de cas	Pourcentage	Nombre de cas	Pourcentage
Masculin	9	199	4,5 %	173	5,2 %
Féminin	19	245	7,7 %	206	9,2 %

d) **Durées successives.**

DEVIC et ESCALIER déclarent que la durée des rechutes va en diminuant au fur et à mesure de leur reproduction. Nous avons observé les moyennes suivantes à la Clinique Pasteur :

- Durée moyenne de la première poussée : 20 jours ;
- Durée moyenne de la première reprise : 12 jours ;
- Durée moyenne de la deuxième reprise : 11 jours ;
- Durée moyenne de la troisième reprise : 12 jours.

Au delà de la troisième reprise, les documents ne sont pas assez nombreux pour nous permettre d'établir des moyennes instructives. Cependant, nous notons les durées suivantes des reprises successives :

14 jours - 20 jours - 12 jours - 20 jours.

Une autre observation nous donne :

19 - 13 - 15 - 10 - 8 - 7 - 15 - 13 - 13 - jours

Il n'y a donc pas de régression dans la durée.

DEVIC note l'évolution septenaire des reprises multiples, mais de même que pour les rechutes simples, ce fait ne ressort pas de nos observations.

c) **Périodes intercalaires.**

La durée moyenne des périodes intercalaires, observées à la Clinique Pasteur, s'établit à 8 jours (6 jours pour DEVIC) ; de même que pour les rechutes, il n'y a aucune régression dans la durée.

La durée la plus longue d'apyrexie s'établit à 45 jours dans nos observations, qui comportent en outre plusieurs phases apyrétiques qui n'ont pas excédé un jour.

f) **Maximum thermique.**

Comme nous l'avons déjà noté, le maximum thermique est nettement inférieur dans la première rechute à celui de la première atteinte ; mais il ne va pas en diminuant avec le nombre de reprises. C'est ainsi que nous notons, au hasard des observations (le premier chiffre est celui de la première poussée septicémique) :

41°	—	40°5	—	39°2	
40°7	—	38°5	—	38°8	
40°7	—	39°	—	39°9	
40°7	—	40°3	—	38°2	
40°7	—	39°	—	40°2	— 40°5
40°5	—	38°3	—	37°9	— 38°2
40°	—	39°	—	38°	— 37°8
41°1	—	40°	—	40°8	— 40°8 — 39°6 — 40°6

D'où il résulte une grande irrégularité dans le maximum thermique pour chaque cycle.

g) **Comparaisons avec les données d'ESCALIER.**

A la faveur de cette étude, il nous est possible de comparer les faits observés à la Clinique Pasteur, avec les données qu'ESCALIER établit en règles. C'est ainsi qu'il écrit dans sa thèse :

1°) « La première atteinte est presque toujours supérieure en durée, à la durée d'une fièvre typhoïde normale d'intensité moyenne. »

Il découle de nos observations, que la durée moyenne de la première poussée est de 20 jours, et une seule atteint 30 jours. C'est la durée normale d'une dothiéntérie simple.

2^o) « La durée de la première rechute est remarquable par sa longueur, plus longue que lorsqu'il n'y a qu'une seule rechute. »

Nous avons déjà vu que la longueur d'une telle rechute était de 11 à 12 jours, et notre tableau des reprises multiples nous donne une moyenne de 12 jours. Il y a donc équivalence.

3^o) « La durée de la deuxième rechute est généralement inférieure à celle de la première rechute. »

La moyenne de nos observations indique :

1^{re} reprise : 12 jours,

2^e reprise : 11 jours,

3^e reprise : 12 jours.

Ici encore, nous retrouvons une équivalence de durée, et non une régression comme le veulent certains auteurs.

4^o) « La période d'apyrexie qui sépare les deux rechutes, est en général d'une durée plus longue que la période d'apyrexie qui sépare l'atteinte primitive de la première rechute. »

Dans ce cas, l'équivalence joue encore, notre tableau indiquant huit jours comme durée moyenne des premières et deuxièmes apyrexies.

Nous pouvons conclure que, contrairement aux affirmations d'ESCALIER qui notait une régression de tous les symptômes (température - durée des rechutes - durée des apyrexies), nous observons la plus grande irrégularité dans les différents chiffres, et cela se traduit de façon curieuse par une grande régularité dans les moyennes.

h) Evolution générale. Terminaison.

A considérer l'ensemble des reprises multiples que nous venons d'étudier, il apparaît que doivent être séparées deux catégories de faits :

1^o) On doit mettre à part les observations, de nombre très restreint (trois dans notre statistique), où les reprises multiples sont constituées par des **recrudescences fébriles réitérées**.

Le caractère de recrudescence dans ces cas, leur confère une gravité indiscutable qui se traduit par un taux de mortalité très élevé (66,6 %), qui représente une aggravation manifeste de la léthalité observée dans les cas de recrudescence unique.

Ainsi, l'évolution générale sépare nettement ces recrudescences réitérées, de l'ensemble des autres cas de reprises multiples.

2^o) L'ensemble des autres cas de reprises multiples (rechutes multiples ou reprises mixtes) constitue un groupe homogène dont l'élément commun le plus net est constitué **par une évolution générale constamment bénigne**. Alors que dans les rechutes simples, le taux de mortalité est déjà abaissé à 3,3 %, dans les **fièvres typhoïdes à reprises multiples** (mis à part le groupe des recrudescences réitérées que nous venons d'isoler ci-dessus) la **mortalité est nulle**.

Ainsi, en présence d'un sujet qui après la poussée initiale de la fièvre typhoïde fait une rechute, on peut ainsi exprimer les risques :

— dans le cours de cette rechute, les éventualités de mort s'élèvent à 3,3 % ;

— passée cette rechute, et malgré la possibilité de reprises indéfiniment répétées, les risques de mortalité tombent à zéro.

Le tableau ci-après, imité d'ESCALIER, donne, pour chacune des 28 reprises multiples de la Clinique Pasteur, la durée de la première atteinte, des apyrexies et des reprises successives :

[illegible]

[illegible]



QUATRIÈME PARTIE

THÉRAPEUTIQUE

I. — TRAITEMENT PRÉVENTIF.

Nous avons montré, à propos de l'étude des facteurs favorisant l'apparition des reprises, le rôle minime joué par les agents thérapeutiques employés.

Ceci traduit simplement l'inefficacité des thérapeutiques actuelles sur l'évolution même de la maladie.

Il en résulte que la thérapeutique préventive des reprises de la dothiéntérie se borne dans le traitement curatif de l'affection, variable suivant les auteurs, mais également inactif.

Signalons à ce propos qu'à la Clinique Pasteur, les diverses thérapeutiques biologiques et chimiothérapiques expérimentées comparativement sur des phases prolongées, montrent des résultats exactement comparables, ce qui a amené finalement à restreindre l'action thérapeutique aux notions d'hygiène, d'alimentation, auxquelles s'adjoint un traitement opothérapique et des médications symptomatiques.

II. — TRAITEMENT CURATIF.

a) Alimentation.

Il paraît ici indiqué de considérer avec grande attention l'alimentation des malades. C'est une nécessité formelle que d'assurer une alimentation substantielle à des sujets dont la résistance générale est fortement éprouvée et dont la réaction immunitaire peut être de ce fait contrariée.

C'est dire qu'il conviendra, selon la tolérance des malades, de leur prescrire une alimentation semi-liquide plus ou moins épaisse, à base de : lait, farines au lait, potages légers, gelées de confitures, fruits cuits tamisés, etc...

Il va sans dire que la chute thermique doit être immédiatement suivie d'une augmentation de l'alimentation.

b) Médication biologique.

Il est des tentatives thérapeutiques dont on ne peut juger encore l'effet, mais qui semblent, tout au moins théoriquement, justifiées, pour tenter d'enrayer la répétition plus ou moins importante des reprises de la fièvre typhoïde.

α) **Vaccinothérapie** : ces méthodes ont pour dessein de susciter la réaction immunitaire de l'organisme par la vaccinothérapie, ainsi que le préconisent P.-E. WEIL dès 1913, puis THIROLOIX, NETTER et SACQUEPÉE, VARIOT, plus tard VIGOT, puis CLAISSE et LOUET (1924), Ch. COHEN (1931).

A noter cependant l'insuccès signalé par FIESSINGER et CATTAN, de même que l'opinion défavorable exprimée par NOBECOURT.

Nous devons, pour notre part, signaler que nous avons expérimenté cette méthode thérapeutique des reprises, dans un cas de fièvre typhoïde compliquée de reprises qui se multiplièrent malgré ce jusqu'à un total de neuf.

β) Des tentatives **d'immunisation passive** ont été faites avec du **sérum de Rodet** par CHALIER et LEVRAT.

Il est à noter que ces auteurs préconisent essentiellement l'utilisation **préventive** de ce sérum par son application très précoce (dans les six premiers jours), au début de la poussée initiale.

Signalons que ce sérum, utilisé dès que la reprise se dessine, aurait, d'après BONNET et RODET, des chances de la faire avorter, sauf lorsqu'il s'agit de paratyphoïde.

On peut, à côté du sérum de Rodet, placer l'action des transfusions, des phylacto-transfusions et des immuno-transfusions. Il semble qu'il s'agirait là de méthodes susceptibles également d'aider à la terminaison franche de la poussée initiale, comme d'enrayer la répétition des rechutes.

Les documents manquent pour pouvoir juger l'efficacité de pareilles méthodes.

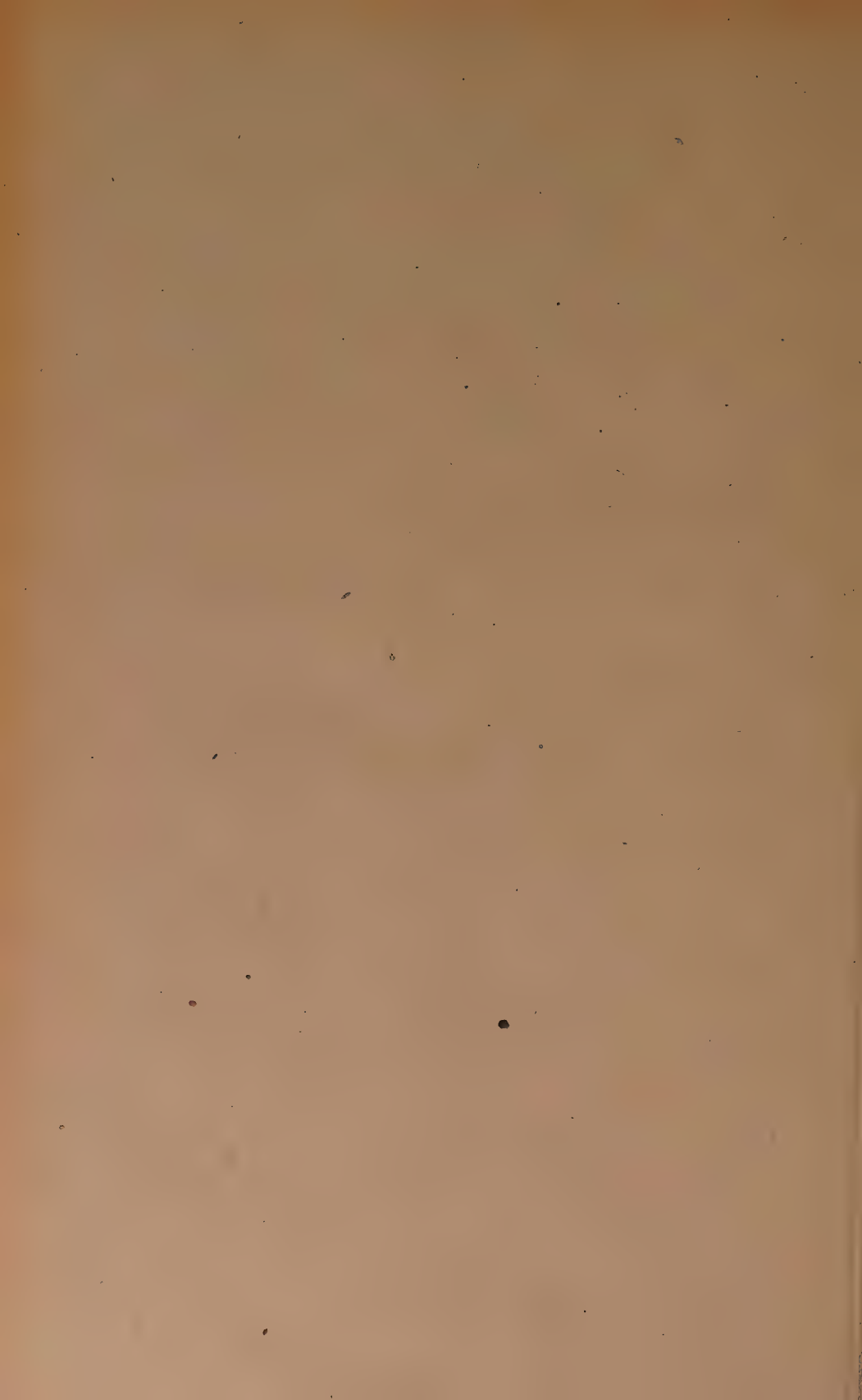
γ) Méthodes mécaniques.

Il ne paraît pas sans intérêt de signaler des tentatives radicales de guérison de la tendance aux reprises de la fièvre typhoïde, par un drainage ou l'ablation des gîtes microbiens.

Citons DAHLER, en 1907, qui avait proposé, pour guérir les porteurs de germes typhiques, le drainage chirurgical des voies biliaires. FEVRE et LIEGE ont, plus récemment, réalisé cette indication dans un cas de cholécystite éberthienne.

FIESSINGER et CATTAN ont substitué à l'intervention, le simple tubage duodénal qui leur a donné des résultats très favorables dans certains cas. Il s'agit là d'une méthode facile et en tous cas inoffensive, dont l'utilisation pourrait être tentée avec profit.

Au total, la thérapeutique des reprises de la fièvre typhoïde ne s'avère pas encore dotée d'agents dont l'efficacité soit éprouvée, mais il convient de retenir les quelques tentatives que nous venons de signaler et ce ne sera qu'après des essais systématiques qu'il sera possible d'en apprécier l'exacte efficacité.



CINQUIÈME PARTIE

OBSERVATIONS SCHÉMATIQUES DES REPRISES MULTIPLES DE LA CLINIQUE PASTEUR

I. — Recrudescences multiples.

OBSERVATION I

D... Janine, 14 ans, non vaccinée. Mode de contamination inconnu.

Début brusque par céphalée, constipation, température à 40°9.

Première poussée d'une durée de douze jours.

Forme clinique sévère, type fébrile en plateau avec maximum à 40°4, pouls à 95, diarrhée, pas de taches rosées.

Hémoculture positive pour l'Eberth.

Par la suite on observe deux recrudescences fébriles successives de 29 et 10 jours, avec température en plateau, et maximum thermique à 41°1 et 38°6 pour chaque phase.

Complications : phlébite, broncho-pneumonie, laryngite.

L'hémoculture et le séro-diagnostic ont été positifs au cours des recrudescences.

Thérapeutique : bains, opothérapie, sérum de Rodet.

La maladie dura 51 jours, et se termina par la mort.

OBSERVATION II

L... Thérèse, 22 ans, non vaccinée. Mode de contamination inconnu.

Début progressif par fièvre, céphalée, constipation.

Première poussée à forme clinique sévère, avec oscillations irrégulières et maximum à 40°8. Pouls à 120, nombreuses taches rosées, diarrhée.

Au bout de 26 jours, deux recrudescences fébriles successives de 8 jours chacune, avec maximum de température à 40° ou 40°7.

Thérapeutique : opothérapie.

Durée totale : 42 jours - guérison.

OBSERVATION III

G... Janine, 2 ans, non vaccinée, contamination inconnue.

Début brusque, par angine pultacée.

Première poussée sévère, avec oscillations à 40°, pouls 120-140, diarrhée abondante, pas de taches rosées.

Au bout de 16 jours, deux recrudescences successives de 15 et 5 jours, la première marquée par de la diarrhée et des vomissements ; la deuxième, par des signes d'encéphalite.

Traitement : balnéothérapie, opothérapie.

Durée totale : 36 jours - exitus.

II. — Rechutes multiples.

OBSERVATION IV

B... Marcel, 32 ans, non vacciné, contamination par coquillages.

Hémoculture positive pour le para A.

Forme clinique sévère avec plateau très irrégulier, maximum 40°7 et pouls à 80-100. Constipation, pas de taches rosées, hyporéflexivité.

Au bout de 31 jours, apparaissent successivement deux rechutes, avec oscillations irrégulières.

Hémoculture et séro-diagnostic positifs au cours des rechutes.

Traitement par le Novarsénobenzol.

Durée totale : 69 jours. Guérison.

OBSERVATION V

R... Jean, 9 ans, non vacciné, contamination inconnue.

Début insidieux, forme clinique bénigne, à type fébrile irrégulier. Quelques taches rosées.

Deux rechutes successives à courbes irrégulières.

Durée totale : 46 jours. Guérison.

OBSERVATION VI

P... Eliane, 17 ans, non vaccinée, contaminée par coquillages.

Forme clinique moyenne, avec courbe en plateau (maximum 40°). Taches rosées abondantes.

Deux rechutes successives portent la durée totale de la maladie à 55 jours. Guérison.

OBSERVATION VII

A... Roland, 13 ans, non vacciné, contamination interhumaine. Début insidieux par céphalée, douleurs abdominales, diarrhée.

La première poussée dure 15 jours et est suivie de rechutes successives de 17 et 9 jours, avec respectivement 5 et 6 jours d'apyrexie.

Température maximum de 40°5 et 39°2 au cours des rechutes, dont les courbes sont à oscillations.

On note de la diarrhée, du subictère.

Hémoculture et séro-diagnostic positifs au cours des rechutes.

Traitement par balnéothérapie et opothérapie.

Durée totale : 52 jours. Guérison.

OBSERVATION VIII

N... Gisèle, 10 ans, non vaccinée, contamination inconnue.

Début progressif par céphalée, nausées, diarrhée.

Forme clinique moyenne et température en plateau avec maximum 40°7.

Première poussée suivie de deux rechutes avec courbes en clochers à 39° - 39°9.

Traitement par bains et opothérapie.

Durée totale : 42 jours. Guérison.

OBSERVATION IX

R... Carmen, 18 ans, vaccinée à deux reprises par le T.A.B., un et deux ans avant le début de sa typhoïde. Contamination par l'eau.

Début progressif par céphalée, douleurs abdominales, constipation, épistaxis.

Forme clinique moyenne, avec courbe en plateau et maximum thermique à 40°5.

Deux rechutes de 13 et 12 jours font suite à la première poussée. Leur courbe est en demi-plateau avec maximum à 39°7.

Hémoculture et séro-diagnostic positifs au cours des rechutes.
Durée totale : 80 jours. Guérison.

OBSERVATION X

L... Léonie, 17 ans, non vaccinée, contamination par fromage de brebis.

Début progressif par céphalée. Forme clinique sévère, type fébrile en demi-plateau, avec maximum à 40°5, pouls 100-120.

Ulcération de Duguet, taches rosées abondantes, diarrhée, escarre fessière.

Deux rechutes à type fébrile à oscillations (maximum 39°5).

Durée totale : 56 jours. Guérison.

OBSERVATION XI

U... Clémentine, 31 ans, non vaccinée, contamination par l'eau.

Début progressif, par asthénie, céphalée, ballonnement abdominal.

Forme clinique régulière avec type fébrile en plateau (maximum 40°7), diarrhée et taches rosées abondantes, hyporéflexivité, hémorragie intestinale.

Deux rechutes, la première en clocher à 40°3, la deuxième en courbe très aplatie avec maximum à 38°2.

Durée totale : 57 jours. Guérison.

OBSERVATION XII

D... Marcelle, 31 ans, non vaccinée.

Début progressif par malaises, petits frissons, courbature.

Forme clinique régulière avec courbe en plateau (maximum 40°7), diarrhée, taches rosées, hémorragie intestinale.

Trois rechutes, la première avec oscillations régulières et maximum à 39°, suivie d'une période d'apyrexie de 45 jours ; la deuxième avec oscillations irrégulières et maximum à 40°2, et la troisième avec courbe en plateau et maximum à 40°5.

Hémoculture et séro-diagnostic positifs.

Traitement par bains, novarsénobenzol, transfusion.

Durée totale : 140 jours. Guérison.

OBSERVATION XIII

B... Joseph, 8 ans, non vacciné, contaminé par l'eau.

Début rapide par fièvre et troubles digestifs.

Forme clinique moyenne, écourtée (11 jours) avec courbe en demi-plateau et maximum à 40°5. Douleurs fosse iliaque droite.

Trois rechutes en courbes étalées.

Traitement : opothérapie.

Durée totale : 40 jours. Guérison.

OBSERVATION XIV

P... François, 23 ans, non vacciné, contaminé par des coquillages.

Début progressif avec céphalée, toux, anorexie.

Forme clinique régulière, avec type fébrile en plateau (maximum 41°1), pouls 80, taches rosées, petite pleurésie.

Trois rechutes à type d'accès palustre.

Durée totale : 41 jours. Guérison.

III. — Reprises mixtes.

OBSERVATION XV

S... René, 16 ans, non vacciné, contamination d'origine inconnue.

Pleurésie séro-fibrineuse récente.

Début progressif, type fébrile en demi-plateau (maximum 40°2). Modification des réflexes.

Surviennent ensuite une recrudescence fébrile, puis une rechute avec oscillations irrégulières (maximum 39°7, puis 37°8).

Durée totale : 25 jours. Guérison.

OBSERVATION XVI

M... Rose, 36 ans, non vaccinée, contamination inconnue. Ancienne tuberculeuse articulaire.

Début rapide, avec asthénie, fièvre, épistaxis.

Forme clinique moyenne, avec type fébrile en plateau tendu (maximum 40°3), pouls 100-120. Taches rosées, hémorragie intestinale.

A présenté une rechute de 17 jours, suivie d'une recrudescence de 9 jours. Courbes à oscillations (maximum 39° puis maximum 39°8).

Hémoculture et séro-diagnostic positifs pour l'Eberth.

Durée totale : 47 jours. Guérison.

OBSERVATION XVII

A... Marie, 43 ans, non vaccinée, contamination d'origine inconnue.

Début brusque, asthénie et température à 40°.

Forme clinique moyenne avec courbe en demi-plateau (maximum 39°2), pouls 120, taches rosées, traces d'albumine.

A présenté une recrudescence en demi-plateau (maximum 38°8) et une rechute à type irrégulier, après 24 jours d'apyrexie.

Durée totale : 65 jours. Guérison.

OBSERVATION XVIII

B... Isabelle, 10 ans, non vaccinée.

Début insidieux, toux, amaigrissement.

Type fébrile très irrégulier.

A présenté, au bout de 24 jours, une recrudescence qui dura 26 jours puis, après 16 jours d'apyrexie, une rechute de 32 jours. La courbe présente des oscillations irrégulières avec maximum à 40°.

Complications : otite moyenne gauche, diarrhée sanglante, méningite.

Hémoculture et séro-diagnostic positifs pour l'Eberth.

Traitée par le novarsénobenzol.

Durée totale : 98 jours. Guérison.

OBSERVATION XIX

L... Pierre, 23 ans, vacciné avec le T.A.B. deux ans auparavant.

Début progressif par de l'anorexie et de la diarrhée.

Forme clinique sévère avec type fébrile rémittent, à oscillations irrégulières (maximum 41°5), pouls dissocié : 80, taches rosées, constipation.

A présenté une rechute et une recrudescence à oscillations irrégulières.

Traité par le Quinby.

Durée totale : 55 jours. Guérison.

OBSERVATION XX

A... Rosette, 10 ans, non vaccinée. Contaminée par l'eau.

Début brusque avec frissons, épistaxis, céphalée, nausées.

Forme clinique bénigne, type fébrile à oscillations courtes.

La première atteinte est suivie d'une rechute de dix-neuf

jours, d'une recrudescence de trente jours, et d'une rechute de treize jours.

Ces trois reprises ont des courbes à petites oscillations.

Abolition des réflexes et taches rosées.

Durée totale : 86 jours. Guérison.

OBSERVATION XXI

C... René, 17 ans, non vacciné, contamination par coquillages.

Début insidieux, inappétence, céphalée, épistaxis.

Forme clinique moyenne et courbe à oscillations (maximum 40°), pouls 80-100. Taches rosées, constipation puis diarrhée, modification des réflexes, ulcérations de Duguet.

A présenté une recrudescence suivie de deux rechutes. Type fébrile à oscillations.

Thérapeutique : bains et opothérapie.

Durée totale : 52 jours. Guérison.

OBSERVATION XXII

M... Maria, 39 ans, non vaccinée.

Début insidieux, taches rosées abondantes, diarrhée.

La première poussée est suivie de deux recrudescences successives et d'une rechute, la courbe étant irrégulière et présentant les maxima : 40°1 - 39°5 - 38°6.

Complications : phlébite du membre inférieur droit.

Hémoculture et séro-diagnostic positifs pour l'Eberth au cours des reprises.

Traitement : opothérapie.

Durée totale : 59 jours. Guérison.

OBSERVATION XXIII

S... Inès, 24 ans, non vaccinée.

Début progressif : courbature, asthénie, point vésiculaire.

Forme clinique bénigne et type fébrile très atypique. Présence

d'albumine, de pigments et de sels biliaires dans les urines.

A présenté deux recrudescences fébriles successives et une rechute de deux jours.

Durée totale : 25 jours. Guérison.

OBSERVATION XXIV

M... Lucie, 24 ans, non vaccinée, contaminée par coquillages.

Début insidieux, après un accouchement à terme.

Forme clinique sévère et type fébrile en plateau (maximum 41°).

Première atteinte suivie de trois recrudescences fébriles (maximum 40°) et d'une rechute (38°8), respectivement de 14, 20, 12, 20 jours et 8 jours d'apyrexie. Courbes à oscillations plus ou moins irrégulières.

Traitement : balnéothérapie, novarsénobenzol.

Durée totale : 103 jours. Guérison.

OBSERVATION XXV

P... Louis, 16 ans, non vacciné.

Début progressif par malaises, céphalée frontale, insomnie.

Forme à recrudescences fébriles successives (4) suivies de deux rechutes de courte durée.

A présenté au cours d'une recrudescence fébrile, une chute thermique brusque avec sueurs profuses, sans signe organique.

Hémorragies intestinales. Modification des réflexes.

Traitement : opothérapie et transfusion.

Durée totale : 65 jours. Guérison.

OBSERVATION XXVI

R... Marie, 24 ans, non vaccinée. Contamination inconnue.

Début progressif par de l'anorexie et de la diarrhée.

Forme clinique sévère, la première poussée dure 29 jours, et est suivie de cinq reprises durant respectivement 14, 18,

12, 15, 3 jours, et séparées par des intervalles apyrétiques de 1, 1, 8 et 12 jours.

Traitement par bains et opothérapie.

Durée totale : jours. Guérison.

OBSERVATIONS XXVII ET XXVIII

Ce sont les cas rapportés par M. JANBON, J. CHAPTAL, Mlle LABRAQUE-BORDENAVE, R. BOSCH, à la *Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen* (séance du 9 janvier 1942).

Il s'agit de deux sœurs (7 et 12 ans), réfugiées de Paris dans une campagne des environs de Montpellier, admises le 17 octobre 1940 à la Clinique Pasteur, avec un état fébrile indéterminé (paludisme ?).

Début identique, à 48 heures d'intervalle : brutal, céphalée, frissons, 41° et 40°5.

Température à grandes oscillations (pseudo-palustre) avec frissons, claquement de dents.

Le matin, apyrexie ; le soir, 41°1.

Entrent à Pasteur après 13 et 15 jours.

Tous les examens sont négatifs : l'hémoculture, séro-diagnostic, la recherche d'hématozoaires, la cuti-réaction, radiographie pulmonaire, examen du cavum (meningo), hémogramme normal (légère leucopénie lymphocytaire).

Au 17^e jour, chez l'une et chez l'autre, défervescence. Dès lors :

1^o) Chez l'aînée (Simone), (courbe N° 11) 12 ans, reprise fébrile.

L'hémoculture est positive pour l'Eberth (20^e jour), ce qui éclaire le diagnostic chez l'une et chez l'autre.

Dès lors, alternance de poussées fébriles et d'apyrexies, l'ensemble s'échelonnant sur 180 jours.

• 10 poussées	{	poussée initiale pseudo-palustre, une recrudescence fébrile, trois rechutes, une recrudescence fébrile, quatre rechutes.
---------------	---	--

Clinique :

— poussée initiale pseudo-palustre.

— 6 poussées : fièvre bien tolérée ;

une seule fois quelques rares taches rosées ;
quelques petits signes neuro-méningés très
atténués ;

par poussées, endolorissement de l'hypo-
chondre droit ;

aucun signe intestinal.

— 8^e poussée : allure dothiéntérique encore qu'atténuée ;
température en plateau, taches rosées, selles
diarrhéiques, bronchite. ;

hémoculture positive (114^e jour).

— 9^e et 10^e poussées : atténuées, mais nettes.

Conservation parfaite de l'état général. Poids en progression
dans les deux derniers mois, malgré la persistance de la fièvre.

Thérapeutique :

quinine,

Cinnozyl,

Septoplix (3 jours),

opothérapie,

immuno-transfusion (sang de convalescent),

vaccinothérapie T.A.B.

2^o) Chez la jeune (*Mireille*), 7 ans (courbe N^o 10).

6 reprises seulement (120 jours) :

poussée initiale pseudo-palustre,

une recrudescence fébrile,

une rechute,

une recrudescence fébrile,

deux rechutes.

Clinique :

Poussée initiale pseudo-palustre.

Pendant les trois premières reprises :

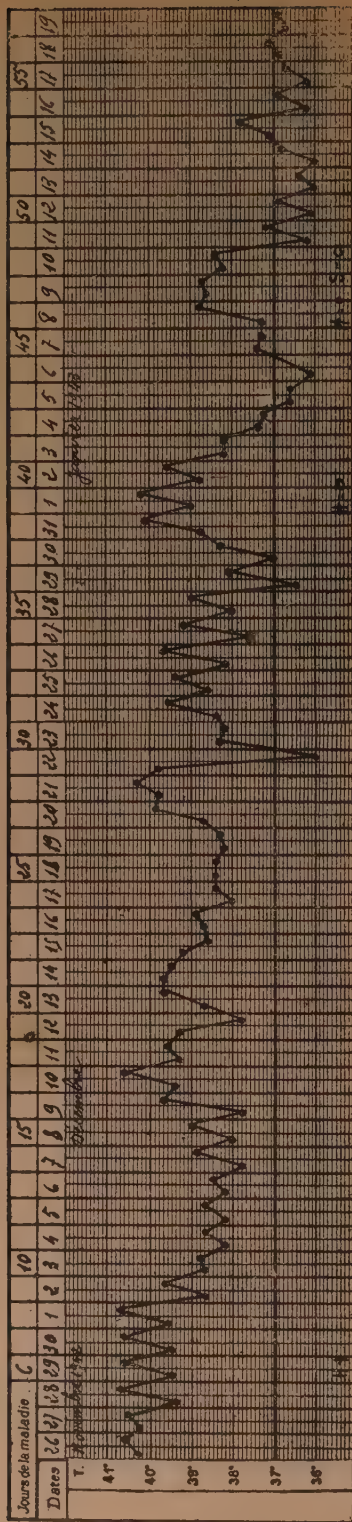
- fièvre bien tolérée,
- légère note méningée,
- gros foie douloureux,
- hémoculture positive au 33^e jour,
- pas de syndrome digestif.

Une rechute bénigne après 19 jours d'apyrexie :

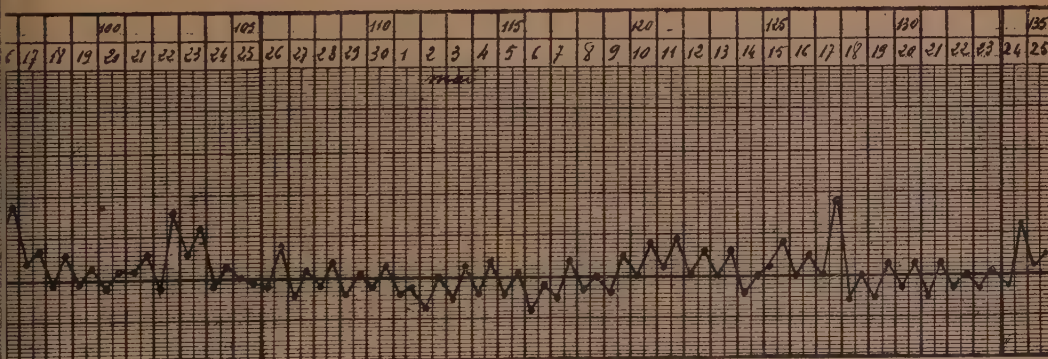
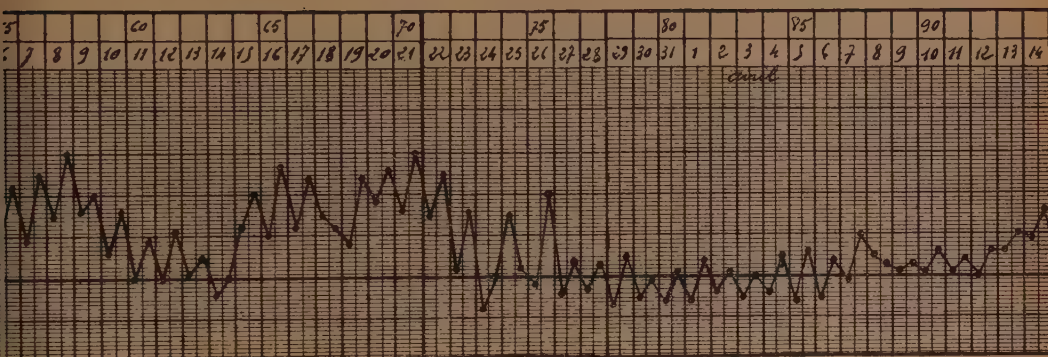
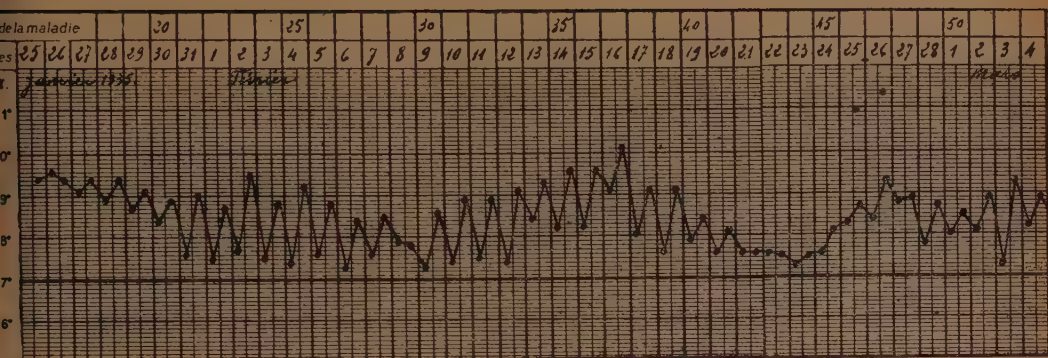
Dernière reprise avec :

- signes de dothiéntérie atténuée,
- température continue,
- taches rosées abdominales,
- légère diarrhée.

Conservation parfaite de l'état général.

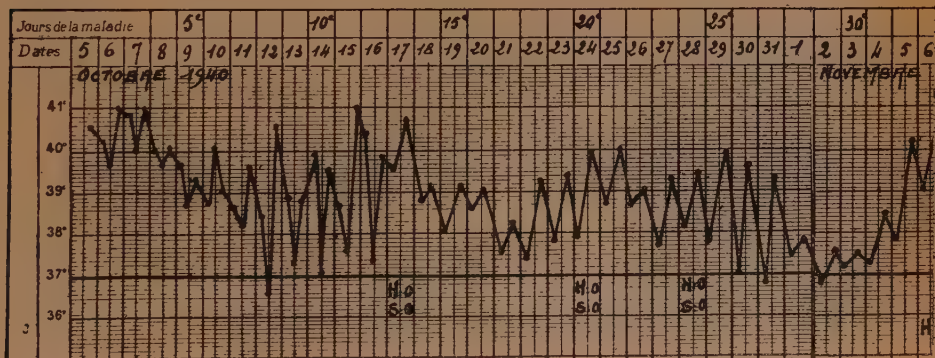
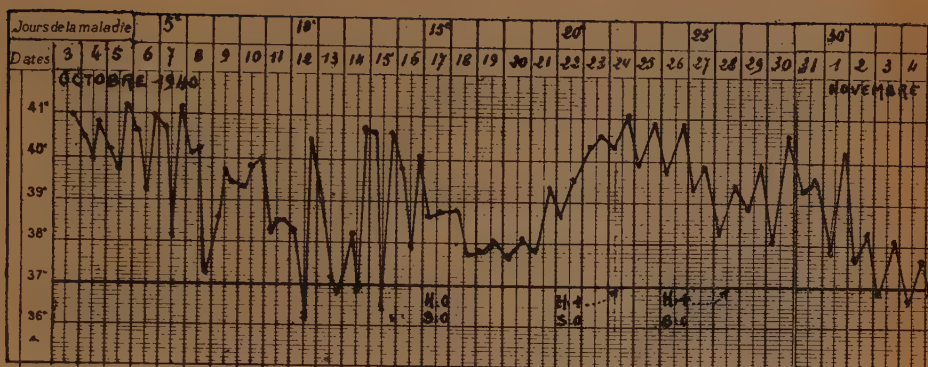


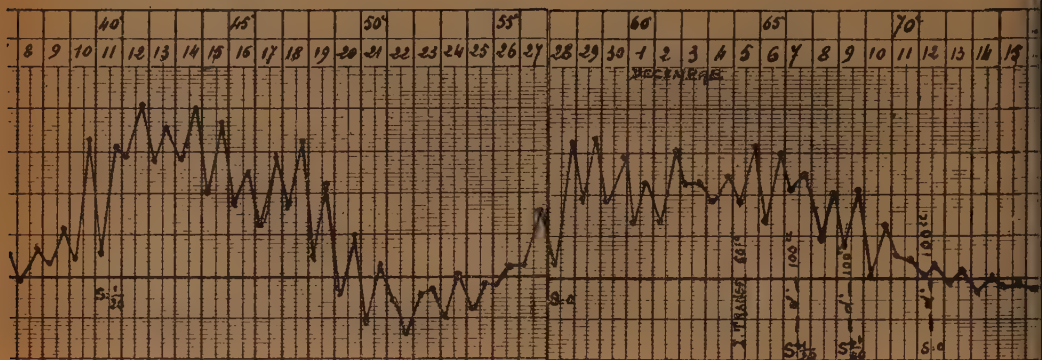
Courbe 6. — Courbe thermique de l'observation XXV.



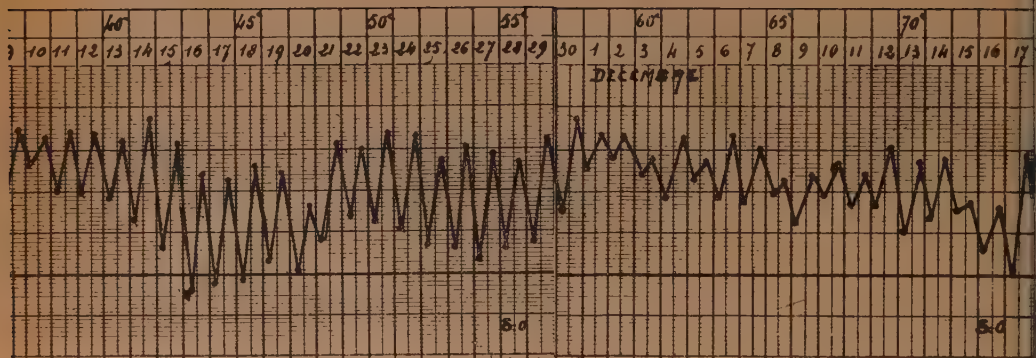
Courbe 7. — Courbe thermique de l'observation XXVI.
Type à fièvre ondulante.



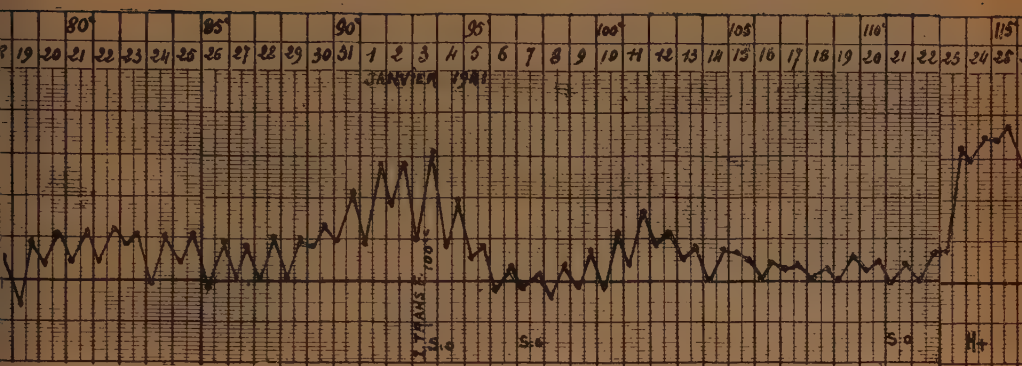




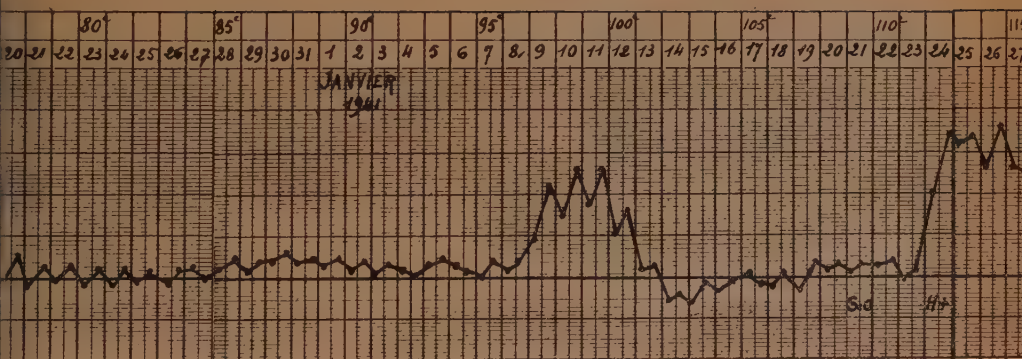
Courbe thermique de l'observation
(Observation N° 6036 de la Clinique)



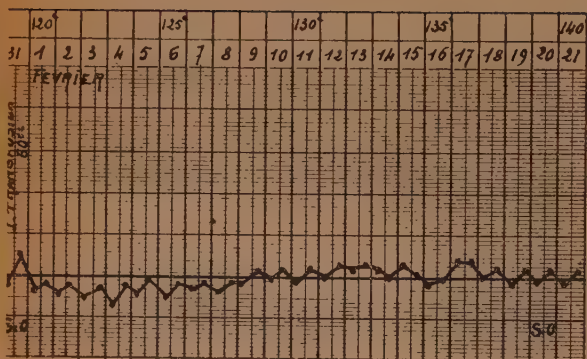
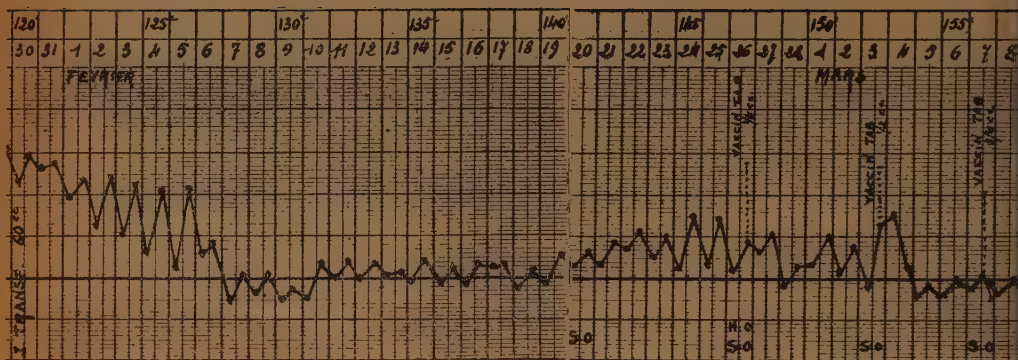
Courbe thermique de l'observation n°
(Observation N° 6035 de la Clinique)

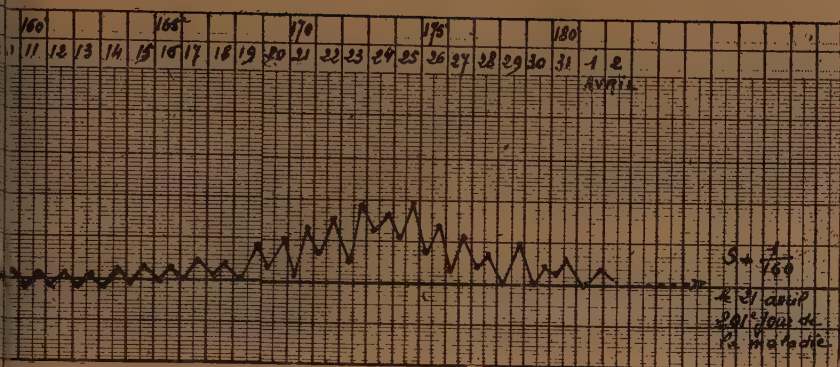


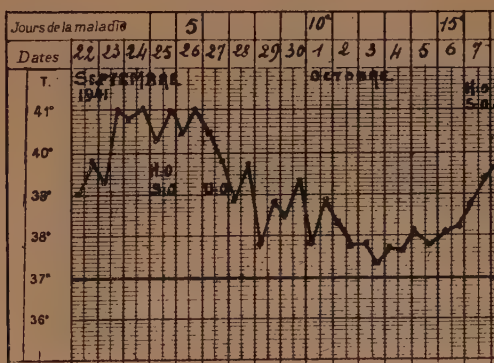
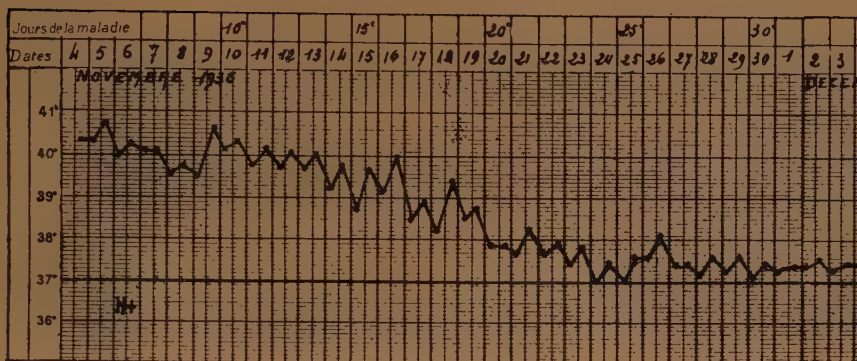
KVII.
steur).

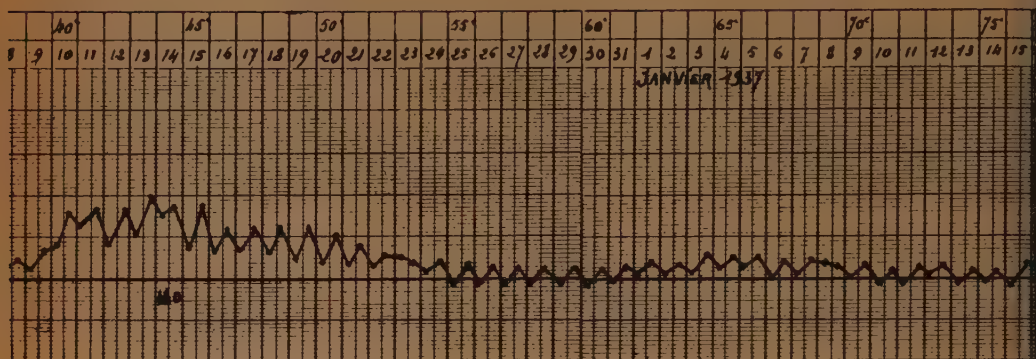


VIII.
steur).

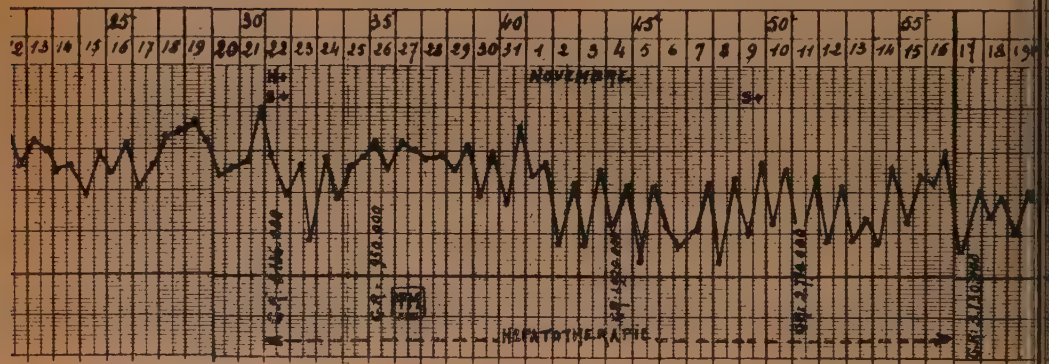




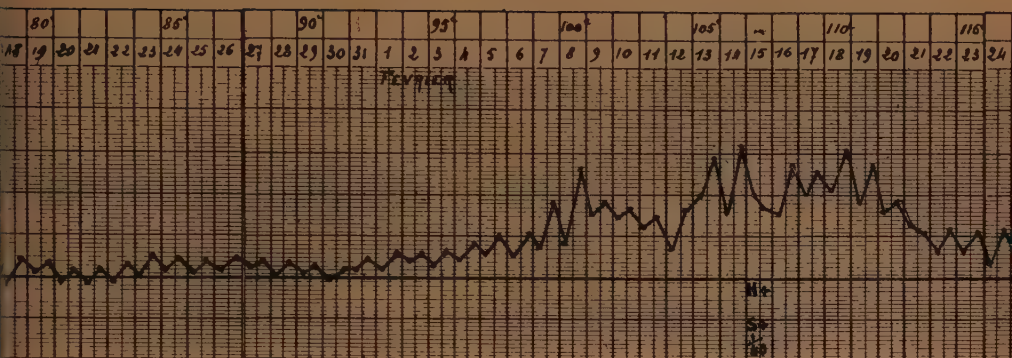




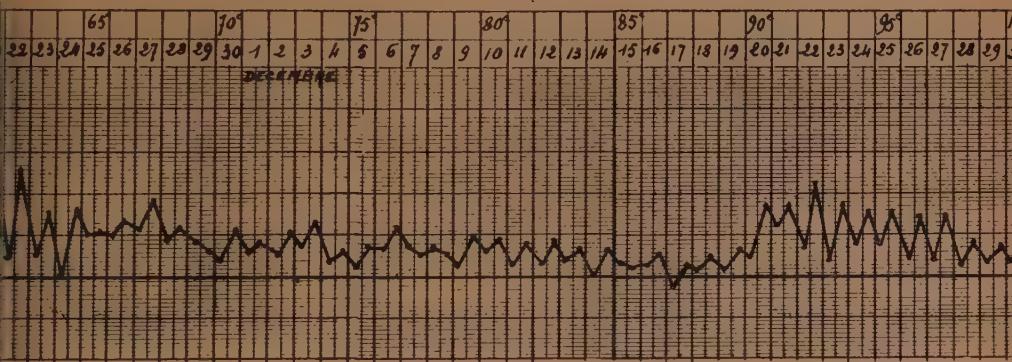
Courbe th



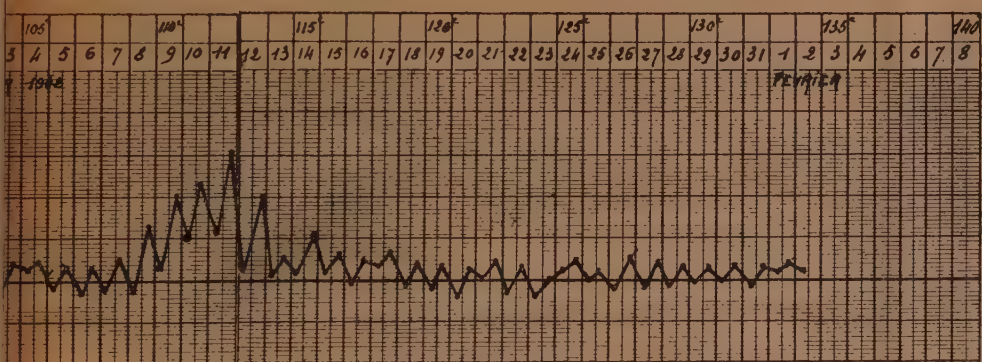
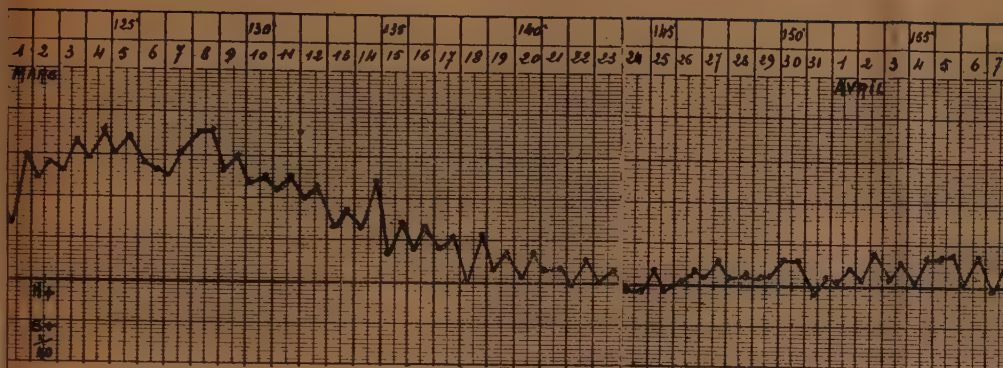
Courbe thermique



que avec 45 jours d'apyrexie (observation n° XII).



e hors du service, communiquée par M. le professeur Janbon.
 servation N° 3075 de la Clinique Pasteur).



CONCLUSIONS

I. — Au cours de la fièvre typhoïde, les **rechutes** et **recrudescences fébriles** constituent des **reprises septicémiques** survenant, les premières après un jour complet d'apyrexie totale, les secondes au cours de la défervescence.

Il n'y a pas de différence fondamentale entre rechute et recrudescence fébrile du point de vue pathogénique.

II. — Les reprises paraissent relativement fréquentes au cours de la dothiéntérie. La statistique de la Clinique Pasteur portant sur **444 cas de fièvres typhoïdes** (de 1932 à 1942), comportent 133 cas de reprises, soit **29,9 %**.

Si on établit un pourcentage sur le nombre de fièvres typhoïdes restant après déduction des cas mortels au cours de la poussée initiale, on obtient le taux de 35 %.

Ces reprises, outre les recrudescences fébriles et les rechutes, comportent des **formes mixtes**, dont les unes ont débuté par une recrudescence, les autres par une rechute.

Les proportions relatives s'établissent ainsi :

— les $\frac{2}{3}$ sont des rechutes vraies et des formes mixtes ayant débuté par une rechute ;

— $\frac{1}{3}$ se compose de recrudescence fébrile et de formes mixtes ayant débuté par une recrudescence.

III. — La recherche des **facteurs étiologiques** dans l'apparition des reprises ne permet pas de mettre en évidence un élément

nettement favorisant : rien dans les **circonstances étiologiques** ni dans les **manifestations cliniques**, ni dans les **données de laboratoire** (hématologie, sérologie, hémoculture), ni dans l'**action thérapeutique**, ne fournit d'indication permettant de prévoir l'apparition des reprises.

A noter seulement les points suivants : contrairement à l'opinion classique, notre statistique montre que **la fièvre typhoïde de l'enfance ne prédispose nullement aux reprises septicémiques**.

Les typhoïdes d'évolution bénigne ne présentent pas de tendance aux reprises plus évidentes que les autres formes de la maladie.

IV. — La recrudescence fébrile s'exprime cliniquement comme une « **fièvre typhoïde aggravée** » : les symptômes en sont les mêmes, les complications y sont plus fréquentes, la mortalité y est plus élevée.

La mortalité atteint, pour les recrudescences fébriles, le taux global de 22,7 %, contre 17,3 % pour l'ensemble des fièvres typhoïdes (statistique de la Clinique Pasteur).

V. — Les rechutes de la fièvre typhoïde surviennent après un intervalle d'apyrexie variant de 1 à 45 jours, avec une durée moyenne de 8 jours (statistique de la Clinique Pasteur).

Il n'existe aucun signe prodromique de la rechute. Elle s'exprime par une ondulation thermique et par des symptômes cliniques qui, dans l'ensemble, présentent une **atténuation nette par rapport à ceux de la poussée initiale**.

La courbe à oscillations est le type prédominant.

La mortalité des rechutes est seulement de 3,3 % des cas. Elle est nulle, dès qu'il y a rechutes multiples.

VI. — Un nombre important de reprises septicémiques de la fièvre typhoïde se présente sous la forme des reprises multiples : 21 % de l'ensemble des reprises.

Les unes sont des **recrudescences fébriles multiples** ; d'autres des **rechutes multiples**, d'autres des **formes mixtes**.

Ces reprises multiples vont des reprises doubles aux poussées neuf fois répétées (cas du professeur JANBON).

La durée de ces poussées est irrégulière, mais, mises à part les recrudescences réitérées, **l'évolution des reprises multiples (rechutes multiples et reprises mixtes) est constamment favorable.**

VII. — La mortalité comparée au cours des divers types de reprises septicémiques, et au cours de l'ensemble des fièvres typhoïdes observées à la clinique Pasteur, s'inscrit dans le tableau récapitulatif suivant :

	Nombre total	Décès	Pourcentage de mortalité
Fièvres typhoïdes.....	444	77	17,3 %
Reprises en général	133	13	10 %
Recrudescences (nombre global)	44	10	22,7 %
Recrudescences multiples	3	2	66,6 %
Rechutes (nombre global)	89	3	3,3 %
Rechutes multiples	11	0	0 %
Reprises mixtes	14	0	0 %

VIII. — La thérapeutique destinée à éviter la tendance aux reprises et à enrayer leur répétition, comporte des méthodes

biologiques : vaccinothérapie et sérothérapie ; des méthodes mécaniques, **tendant au drainage ou à l'ablation des gîtes microbiens.**

Une pratique systématique de ces méthodes, pourra seule permettre d'en apprécier l'efficacité.

BIBLIOGRAPHIE

- AZAMBRE. — Etude sur la rechute de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1877, n° 53.)
- ACHARD (Ch.). — Les maladies typhoïdes. (Paris, 1929.)
- BACALOGIU, DUMITRESCO-MANTE, CIORAPCIU. — Fièvre typhoïde suivie de cinq rechutes successives et durant 182 jours. (*Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1932.)
- BARBRAU. — Des rechutes de la fièvre typhoïde. (*Gaz. des Hôp.*, 1856.)
- BARTSOCAS (S.). — Contribution à l'étude des rechutes de la fièvre typhoïde. (*Arch. de Méd. des Enfants*, juillet 1932.)
- BATTLE. — Quelques considérations cliniques sur la rechute de la fièvre typhoïde. (*Gaz. heb. Sciences méd.*, Montpellier, 1881.)
- BOUGAREL. — Des anomalies de la fièvre typhoïde et de l'influence de l'âge dans cette maladie. (*Thèse*, Paris, 1857.)
- BROUARDEL et THOINOT. — Article fièvre typhoïde. (In *Nouveau Traité de Méd. et de Thérap.*, Paris, 1907, fasc. 3.)
- CADET DE GASSICOURT. — Traité clinique des maladies de l'enfance. (Paris, 1882.)
- CHALIER et LEVRAT. — Reprise de typhoïde de type septicémique avec grands frissons. Efficacité remarquable du sérum de Rodet. (*Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, février 1928.)
- CHANTEMESSE. — Article fièvre typhoïde. (In *Traité de Médecine*, CHARCOT, BOUCHARD, BRISSAUD, t. II.)

- CLAISSE (J.-P.). — Fièvre typhoïde prolongée à rechutes multiples. (*Bull. et mém. Soc. méd. Paris*, 1906.)
- COHEN (Ch.). — Traitement vaccinothérapique des rechutes et complications de la fièvre typhoïde. (*Bruxelles méd.*, 12 juillet 1931.)
- COSTE (M.). — Des diverses formes de rechutes typhoïdiques. (*Soc. méd.*, 1093, n° 40.)
- DEPETRIS (P.) et ELKELES (G.). — Fièvre typhoïde à rechutes multiples guérie par l'autovaccination. (*Germana Medica*, 16 décembre 1937, t. XLIV, n° 50.)
- DEUMIE. — Contribution à l'étude des réitérations de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1887-1888.)
- DEVIC. — Des rechutes de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Lyon, 1886.)
- DELANOË. — Anaphylaxie typhique. (*Montpellier médical*, 1909.)
- DIMITRESCO (Th.). — Fièvre typhoïde suivie de deux récidives ; la dernière suivie d'une rechute. (*Presse méd.*, novembre 1924.)
- ESCALIER. — Rechute de la fièvre typhoïde et allergie typhique. (*Thèse*, Paris, 1912.)
- FISSINGER et CATTAN. — Septicémie typhique et infection vésiculaire. (*Bull. et mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 30 novembre 1928.)
- FUSELIER. — Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1914.)
- GRENET. — La fièvre typhoïde chez l'enfant. (*Le Monde médical*, 1913, n° 498.)
- GRIESINGER. — Traité des maladies infectieuses. (1884). (Traduction Lemaitre, 1888.)
- GUIVARD (J.-A.). — Etude sur la fièvre typhoïde à rechutes. (*Thèse*, Paris, 1876, n° 494.)
- HUTINEL. — Etude sur la convalescence et les rechutes de la fièvre typhoïde. (*Paris médical*, 1883, VIII ; id. in *Thèse d'agrégation*, Paris, 1883.)
- JACCOUD. — Pathologie interne. (Paris, 1883, 7^e édit., t. III, pp. 632-638.)
— Sur les rechutes de la fièvre typhoïde. (*Leçons de Clinique médicale*, 1883-1884.)
— Fièvres typhoïdes à rechutes multiples. (*Leçons de Clinique médicale*, Paris, 1885-1886.)
— Récidives et rechutes de la fièvre typhoïde. (*Bull. Soc. méd. Paris*, 1894, VIII.)

- Les rechutes de la fièvre typhoïde. (*Rev. gén. de Clin. et de Thérap.*, Paris, 1896, x.)
- Des rechutes de la fièvre typhoïde. (*Rev. pratique des Travaux de Méd. de Paris*, 1897.)
- JANBON (M.), CHAPTAL (J.), Mlle LABRAQUE-BORDENAVE; BOSC (R.). — Fièvres typhoïdes à rechutes multiples chez deux sœurs (6 et 10 poussées fébriles s'échelonnant sur 120 et 180 jours.) (*Soc. des Sc. méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc médit.*, 9 janvier 1942)
- JANBON (M.), CHAPTAL (J.). — Fièvre typhoïde à rechutes multiples dont une après 45 jours d'apyrexie. (*Soc. des Sc. méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc médit.*, 16 janvier 1942.)
- LANGERON (L.), LEDIEU (J.). — Fièvre typhoïde à rechutes successives, traitement par injection sous-cutanées de sang de vacciné; complications médullaires; terrain adipo-génital. (*Journ. Soc. méd. de Lille*, 1935.)
- DE LAVERGNE (V.). — De la signification biologique des lésions intestinales de la fièvre typhoïde. (*Annales de Méd.*, 1923.)
- LIGHT. — Contribution à l'étude de la rechute de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Nancy, 1886-1887.)
- LORAIN. — *Bulletins et mémoires Soc. méd. pop. Paris*, 1869, t. VI.
- LOUET. — De la convalescence dans l'affection typhoïde au point de vue des complications et du pronostic. (*Thèse*, Paris, 1859.)
- MARBOUX. — De la rechute de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Strasbourg, 1866.)
- MARTEL (J.). — Des fièvres typhoïdes à rechutes chez les enfants. (*Thèse*, Paris, 1935.)
- MEUNIER. — Sur les rechutes de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1883.)
- MICHEL (L.-A.). — Essai sur les rechutes de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1864.)
- MORE. — Fièvre typhoïde à début brusque. (*Journ. Méd. et Chir. prat.*, avril 1913.)
- MORELLET. — Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1908.)
- MURCHISON (Ch.). — La fièvre typhoïde. (Traduction Lulaud, Paris, 1870.)
- NARBONI. — Considérations sur les récidives de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1894.)

NETTER. — Vaccinothérapie dans la fièvre typhoïde. (*Bull. et mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1913, n° 26.)

NOBÉCOURT. — Les fièvres typhoïdes à rechutes chez les enfants. (*Journal des Praticiens*, mars 1932.)

PAUL (Constantin). — Mémoire lu à la *Soc. méd. des Hôp.*, le 24 déc. 1869.

PÉRIGNON. — Fièvre typhoïde à rechutes. Localisation des lésions sur le gros intestin. (*Bull. Soc. anat. clin. de Lille*, 1890.)

PHILIBERT. — Les anomalies de la courbe thermique au cours de la fièvre typhoïde. (*Clinique et Laboratoire*, 1933, pp. 45 à 58.)

POTAIN. — Leçon clinique. (*Journ. de Méd. et Clin. pratiques*, janv. 1866.)

PUECH (A.), VIDAL (J.), RIMBAUD (P.). — Evolution de la pression neuro-tensionnelles dans la fièvre typhoïde à rechutes. (*Soc. Sc. méd. et biol.*, Montpellier, 8 mai 1931.)

REYNAUD (N.). — De la fièvre typhoïde à rechutes. (*Gaz. hebd. de Méd.*, 1877.)

RENDU (H.). — La rechute de la fièvre typhoïde. (*Journ. de Méd. intern.*, Paris, 1899, III.)

ROBIN (A.). — La fièvre typhoïde. Essai d'urologie clinique. (Paris, 1877.)

ROCH-MOZER, MONEDJIKOVA (Mlle). — Fièvre typhoïde à température fébrile pendant la période d'incubation. Apyrexie à la suite d'une transfusion. Température « brouillée » et rechutes. (*Soc. méd. des Hôp.*, juillet 1928.)

SERRES (A.). — Des rechutes de la fièvre typhoïde. (*Thèse*, Paris, 1874.)

TAUPIN. — Recherches cliniques sur la fièvre typhoïde dans l'enfance. (*Journ. des Connaissances méd. chir.*, 1839, t. II.)

TROUSSEAU. — Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. (Paris, 1861. t. I.)

WEIL (P.-E.). — Vaccinothérapie de la fièvre typhoïde chez l'enfant. (*Monde médical*, 1913.)

WUNDERLICH. — De la température dans les différentes maladies (Leipzig, 1866, trad. *Fr. Labadie-Lagrave*, Paris, 1872.)

ZIWER. — Des rechutes de la fièvre typhoïde chez les enfants. (*Thèse*, Lyon, 1892.)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
Historique	11

PREMIÈRE PARTIE

GÉNÉRALITÉS

I. Définitions	13
II. Pathogénie	17

DEUXIÈME PARTIE

CONDITIONS D'APPARITION DES REPRISES

CHAPITRE I

Fréquence globale	22
-------------------------	----

CHAPITRE II

Facteurs étiologiques	27
A) Extrinsèques	27
1 ^o) Germe	27
2 ^o) Mode de contamination	29
3 ^o) Génie épidémique	30
B) Intrinsèques	31
1 ^o) Age	32
2 ^o) Sexe	32
3 ^o) Terrain	33
4 ^o) Vaccinations antérieures	33

CHAPITRE III

Données symptomatiques	35
A) Eléments cliniques	35
1 ^o) Mode de début	35
2 ^o) Gravité	36
3 ^o) Durée	37
4 ^o) Tracé thermique	37
5 ^o) Symptômes	38
6 ^o) Complications	39
B) Données de laboratoire	39
1 ^o) Formule sanguine	39
2 ^o) Hémoculture	39
3 ^o) Sérodiagnostic	39
4 ^o) Urines	41

CHAPITRE IV

Facteurs thérapeutiques	42
--------------------------------------	----

TROISIÈME PARTIE

ASPECTS CLINIQUES DES REPRISES

CHAPITRE I

Les recrudescences	43
A) Diagnostic	43
B) Date de début	45
C) Durée	45
D) Tracé thermique	46
E) Symptômes et complications	47
a) Cardiovasculaires	47
b) Nerveuses	49
c) Intestinales	49
d) Diverses	49
F) Laboratoire	49
G) Terminaison	49
a) Mortalité	50
b) Recrudescences multiples	50
c) Guérison	50

CHAPITRE II

LES RECHUTES (RECHUTES VRAIES ET FORMES MIXTES).

Les rechutes (rechutes vraies et formes mixtes)	52
A) Diagnostic	52
a) Complications	52
b) Infections surajoutées	53
B) Les intervalles apyrétiques.	54
1 ^o) Durée	54

2 ^o) Signes prodromiques de la rechute	55
C) Allure de la courbe thermique au cours des rechutes ..	55
1 ^o) Phase de début	56
2 ^o) Période d'état	57
3 ^o) La défervescence	58
4 ^o) Durée	58
5 ^o) Maximum thermique	59
a) Statistique d'ESCALIER	60
b) Statistique de la Clinique Pasteur	60
6 ^o) Allure générale de la courbe thermique	62
D) Symptômes et complications	63
a) Symptômes	63
1 ^o) Etude analytique des signes de la rechute	63
a) Taches rosées	64
b) Splénomégalie	64
c) Troubles digestifs	64
d) Troubles des réflexes	65
2 ^o) Formes cliniques	65
a) Selon l'allure générale symptomatique	66
b) Selon la gravité	66
b) Complications	66
E) Laboratoire	67
F) Terminaison	68
a) Mortalité	68
b) Rechutes multiples et formes mixtes	69
c) Guérison	69

CHAPITRE III

Les reprises multiples	70
a) Généralités	71
b) Age	72
c) Sexe	74
d) Durées successives	74

Périodes intercalaires	75
f) Maximum thermique	75
g) Comparaisons avec les données d'ESCALIER	75
h) Terminaison	76
i) Tableau général	78

QUATRIÈME PARTIE

THÉRAPEUTIQUE

I. Traitement préventif	81
II. Traitement curatif	82

CINQUIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

Conclusions	85
Bibliographie	105

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



En ma qualité de Censeur de
tour, j'ai lu la Thèse ayant pour
titre:

*Contribution à l'étude des re-
prises dans les fièvres typhoïdes
et paratyphoïdes. (Recrudescen-
ces et rechutes).*

par Alfred LALANNE

Je pense que la Faculté peut
en permettre l'impression.

Montpellier, le 16 mars 1943.

Le Professeur,
JANBON.

Vu :

Montpellier, le 17 mars 1943

Pour le Doyen :
L'assesseur délégué
MASSABUAU.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Montpellier, le 19 mars 1943.

Le Recteur,
J. SARRAILH.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les
dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur
auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

